TOPCOM®

Blood Pressure Monitor

BD-4620



USER GUIDE / HANDLEIDING / MANUEL D'UTILISATEUR
GEBRAUCHSANWEISUNG / BRUKSANVISNING / MANUAL DE USUARIO

V 1 - 10/12

CE 0123

UK The features described in this manual are published with reservation to modifications.

NL De in deze handleiding beschreven mogelijkheden worden gepubliceerd onder voorbehoud van wijzigingen.

F Les possibilités décrites dans ce manuel sont publiées sous réserve de modifications.

D Die in dieser Bedienungsanleitung umschriebenen Möglichkeiten, werden vorbehaltlich Änderungen publiziert.

S Funktionerna i denna bruksanvisning publiceras med reservation för ändringar.

ES Las características descritas en este manual pueden ser objeto de futuras modificaciones.

Distributor:
Tristar Europe BV,
Jules Verneweg 87, 5015 BH Tilburg, The Netherlands,



Manufacturer:
Section C1-2 FuHai Industrial Zone
Fuhai Road Fuyong Town
Bao'an District
518103 Shenzhen City, Guangdong
PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA



European representative name:
ShangHai International Holding Corp. GmbH (Europe)
Address: Eiffestrasse 80, 20537 Hamburg Germany



Keep dry

This Blood Pressure Monitor complies with the EC Directives and bears the CE Mark "CE 0123".
This blood pressure monitor also complies with mainly following standards, (including but not limited).

Safety standards
EN 60601-1 - Medical electrical equipment part 1:General requirements for safety

EMC Standard
EN 60601-1-2 Medical electrical equipment part 1-2: General requirements for safety-Collateral standard: Electromagnetic compatibility - Requirements and tests

Performance standards:
EN 1060-1 Non-invasive sphygmomanometers - General requirements
EN 1060-3 Non-invasive sphygmomanometers - Supplementary requirements for electromechanical blood pressure measuring systems.
EN 1060-4 Non-invasive sphygmomanometers - Test procedures to determine the overall system accuracy of automated non-invasive sphygmomanometers.

The declaration of conformity can be found on:
www.tristar.eu

Puede encontrarse la Declaración de conformidad en:
www.tristar.eu

1 Introduction

Congratulations with your purchase of the Topcom . This fully automatic, wrist mounted blood pressure monitor is both easy to use and ideally suited for daily measurements. The large display includes systolic, diastolic and pulse, all clearly shown at the completion of each reading.
In addition, you can store up to 60 measurements per Memory Zone, ideal for users who want to monitor and track their blood pressure on a regular basis. The is compact and portable, making it ideal for home use and travel.
This device uses the oscillometric method to automatically measure systolic and diastolic blood pressure as well as heart rate.



Follow instructions for use.

2

⚠ WARNING	Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, could result in death or serious injury.
⚠ CAUTION	Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, may result in minor or moderate injury to the user or patient or damage to the equipment or other property.
	Type BF applied part
EC REP	Authorised representative in the European community
	Refer to instruction manual/booklet
	Manufacturer
SN	Serial number
	The marking of electrical and electronics devices According to Directive 2002/96/EC. The device, accessories and the packaging have to be disposed of waste correctly at the end of the usage. Please follow Local Ordinances or Regulations for disposal.

3 Safety instructions

1. This product is for household use only. It is not intended as a substitute for consultation with your doctor.
2. For users diagnosed with common arrhythmia (atrial or ventricular premature beats or atrial fibrillation), diabetes, poor circulation of blood, kidney problems, or for users suffered from stroke, or for unconscious users, the device might not be suitable for use. Consult your doctor in case of any doubt.
3. The unit should not be operated by children so to avoid hazardous situations.
4. The unit contains high-precision assemblies. Therefore, avoid extreme temperatures, humidity, and direct sunlight. Avoid dropping or strongly shocking the main unit, and protect it from dust.Leaky batteries can damage the unit. Remove the batteries when the unit is not used for a long time.
5. Do not press the start key when the cuff is not placed around the wrist.
6. Do not disassemble the main unit or cuff.

7. Do not store the device in extremely low (less than –13 °F/–25 °C) and high (more than 158 °F/70°C) temperature, nor in a place its humidity exceeds 93% R.H..
8. Clean the blood pressure monitor body and the cuff carefully with a slightly damp, soft cloth. Do not press. Do not bend the pre-formed cuff inside out. Do not wash the cuff or use chemical cleaner on it. Never use thinner, alcohol or petrol (gasoline) as cleaner.
9. If you have one of the circulatory problems as arteriosclerosis, diabetes, liver disease, kidney disease, severe hypertension, peripheral circulation…, please consult your healthcare professional before using the device.
10. This product is not suitable for people with arrhythmias and pregnant women.



To avoid inaccurate results caused by electromagnetic interference between electrical and electronic equipments, do not use the device near a cell phone or microwave oven. At least keep a maximum output power of 2 W yields and a distance 3.3m away from this equipment.

4 Tips

Here are a few helpful tips to help you obtain more accurate readings:

- Do not measure your blood pressure immediately after consuming a large meal. To obtain more accurate readings, please wait one hour before measuring.
- Do not smoke or drink alcohol before measuring your blood pressure.
- You should not be physically tired or exhausted while taking a measurement.
- Rest at least 5~10 minutes before taking a measurement.
- Do not take measurements if you are under stress or under tension.
- Take your blood pressure at normal body temperature. If you are feeling cold or hot, wait a while before taking a measurement.
- If the monitor is stored at very low temperature (near freezing), have it placed at a warm location for at least one hour before using it.
- Relax at least 3~5 minutes in between measurements.
- Wait 30 ~ 45 minutes before measurement if you've just consumed beverages containing caffeine or smoked cigarettes.

5 Disposal of the device



At the end of the product lifecycle, you should not throw this product into the normal household garbage but bring the product to a collection point for the recycling of electrical and electronic equipments. The symbol on the product, user guide and/or box indicate this.

Some of the product materials can be re-used if you bring them to a recycling point. By re-using some parts or raw materials from used products you make an

important contribution to the protection of the environment. Please contact your local authorities in case you need more information on the collection points in your area.

6 Blood pressure

6.1 What is blood pressure?

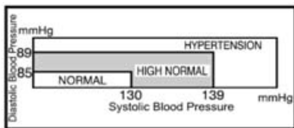
Blood pressure is the pressure exerted on the artery tube while blood flows through the arteries. The pressure measured when the heart contracts and sends blood out of the heart is systolic (highest). The pressure measured when
the heart dilates with blood flowing back into the heart is called diastolic (lowest) blood pressure.

6.2 Why measure your blood pressure?

Among the various health problems afflicting modern people, problems associated with high blood pressure are by far the most common. High blood pressure's dangerously strong correlation with cardiovascular diseases
and high morbidity has made measuring blood pressures a necessity of identifying those at risk.

6.3 Blood pressure standard

The World Health Organization (WHO) has developed a Blood pressure standard, according to which areas of low and high-risk blood pressure are identified. This standard however, is a general guideline as individual's blood pressure varies among different people and different groups...etc.



It is important that you consult with your physician regularly. Your physician will tell you your normal blood pressure range as well as the point at which you will be considered at risk.

6.4 Blood pressure fluctuation

Blood pressure fluctuates all the time!
You should not be worried if you encountered two or three measurements at high levels. Blood pressure changes over the month and even throughout the day depending on circumstances (state of mind, temperature, ...)

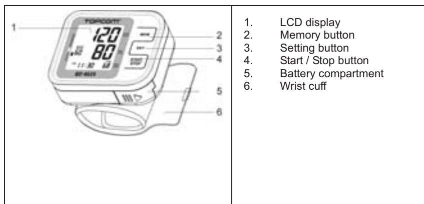
7 Battery installation



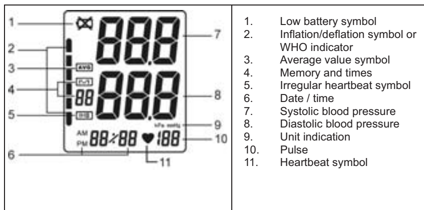
- Open the battery compartiment by pulling the cover away
- Insert 2 AAA Alkaline batteries. Follow the polarity as illustrated.
- Re-install the battery cover.

⚠ CAUTION **Do not shortcircuit & dispose of in fire. Remove the battery if this device is not going to be used for a long period.**
The batteries must be replaced when the battery low icon is displayed.All batteries used must be the same type. Do not mix alkaline, standard (carbon-zinc) or rechargeable (cadmium) batteries. Do not mix old and new batteries.

8 Buttons

	1. LCD display 2. Memory button 3. Setting button 4. Start / Stop button 5. Battery compartment 6. Wrist cuff

9 Display

	1. Low battery symbol 2. Inflation/deflation symbol or WHO indicator 3. Average value symbol 4. Memory and times 5. Irregular heartbeat symbol 6. Date / time 7. Systolic blood pressure 8. Diastolic blood pressure 9. Unit indication 10. Pulse 11. Heartbeat symbol

10 Settings

10.1 Time, date and measuring unit adjustment

- When the batteries are installed for the first time, the year will flashes on the display automatically. When you already used the monitor before you have to press for 3-4 seconds the "SET" button in the off position, the year will flashes on the display.
- Press the "MEM" button for increasing the year, use the "SET" button to confirm the desired year.
- Change the months, days, hours and minutes as described above, using the "MEM" button to increase and use the "SET" button to confirm every setting.
- After setting the minutes press "SET" and the current unit will appear. Use the Set button to choose between kPa or mmHg.
- Press the "start/stop" button to save the current settings and turn off.

10.2 Applying the cuff



1. Remove all watches, jewelry, etc. prior to attaching the wrist monitor. Clothing sleeves should be rolled up and the cuff should be wrapped on bare skin for correct measurements. Apply cuff to left wrist with palm facing up.

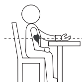


2. Make sure the edge of the cuff is about 1 cm from the palm. In order to insure accurate-measurements.
3. Fasten the velcro strap securely around your wrist so there is no extra space between the cuff and the wrist. If the cuff is not wrapped tight enough ,the measurement values will be false.



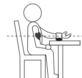
4. If your physician has diagnosed you with poor circulation on your left arm, place the cuff around your right wrist.

11 Measuring posture



1. Relax your entire body, especially the area between your elbow and fingers. Place your elbow on a table so that the cuff is at the same level as your heart.

⚠ CAUTION **Your heart is located slightly below your arm pit.**



2. If the cuff is not at the same level as your heart or if you can not keep your arm completely still throughout the reading, use a soft object such as folded towel to support your arm.

3. Turn your palm upwards. Sit upright in a chair, and take 5-6 deep breaths. Avoid leaning back while the measurement is being taken.



12 Measurement

12.1 Important

1. This monitor automatically switches off 2 minute after the last key operation.
2. To interrupt the measurement, simply press any key. The cuff will deflate immediately after a key is pressed.
3. During the measurement, do not talk or move your arm or hand muscles.
4. The result will be stored automatically in the selected Memory Zone. Select the desires Memory Zone before measurement (see chapter §14)

13 Procedure

- Press the **START/STOP** button to activate the monitor, first all symbols will appear and then the cuff will automatically inflate to the level that is right for you.
- Measurement starts while inflating. The heartbeat symbol flashes once a pulse is detected.
- When the right level is reached, the cuff will deflate.
- When the measurement is completed, systolic, diastolic and pulse will be shown simultaneously on the LCD screen.
- The measurement results will be stored automatically in the memory.
- Press the “start/stop” button to turn off the unit, after 2 minutes the unit will turn of automatically.

- To stop the inflation or measurement, press the “start/stop” button in anytime. the unit will stop inflating and then release and turn off.

13.1 Irregular heartbeat (IHB)

The appearance of this symbol “IHB” signifies that a certain pulse irregularity was detected during measurement.
Talking, moving, shaking or an irregular pulse during the measurement can result in the appearance of this icon.
Usually this is not a cause for concern, however if the symbol appears often, we recommend you seek medical advice.
And please note that the device does not replace a cardiac examination, but serves to detect pulse irregularities at an early stage.



The irregular heart beat detected record wont be stored in memory. The pulse display is not suitable for checking the frequency of heart pacemarkes. If a certain pulse irregularity is detected during measurement often, we recommend you seek medical advice. However, as a safeguard, we recommend that if you have arrhythmias such as atrial or ventricular premature beats and atrial fibrillation or any other special conditions you should check with your physician before using your device.
The IHB function is not designed for use by people with arrhythmias nor for diagnosing or treating an arrhythmic problem. In order to filter the unstable status of user and avoid affecting the detection of heart rate from any movement, shaking or talking in the beginning of measurement, the method of averaging heart beat intervals for subject device is calculated with the three proper heart beat pulses detected in the beginning of measurement and that is different from a strict mathematical averaging of all recorded intervals.
At least 3 beats with at least 25% difference from the average heart beat interval will generate the IHB icon on the screen.

14 Memory

The unit stores the blood pressure and pulse rate in the memory after completing a measurement every time. It can automaticallystore 60 sets measurement values .The earliest record is deleted to save the latest measurement value when more than 60 sets.The unit also calculates an average reading based on the values of the latest 3 times measurement taken.

- Press the “ MEM ” button, the average value of the latest 3 times measurement values of the current user will display.
- Press the “ MEM ” button to display the set of measurement values with the measuring date and time from the oldest to the most recent.

- Long press the button and the value quickly changes.
- In the memory reading mode, press the " MEM " button for 4-6 seconds, the unit will
- display "dEL no"
- Press the "MEM" button again and LCD will display "dEL YES"
- If you are sure all the data of corresponding user can be deleted, press the"Start/ stop" button, all the corresponding user's data will be deleted and the unit will turn off.
- if you do not press a button for 2 minutes, the unit will turn off automatically, but the corresponding user's blood pressure data will not be deleted. The delete operation must be confirmed by the user.

15 Technical specifications

Model No.		BD-4620
Display		LCD Digital Display
Measuring principle		Oscillometric Method
Measurable circumference of wrist		13.5~21.5 cm. (5.3"~8.5")
Electric shock protection		Internal power supply appli-ance type B
Measurement range	Pressure	0 to 299 mmHg (0~39.9 kPa)
	Pulse	40 to180 Pulses/min
Accuracy	Pressure	+/- 3 mmHg (0.4kPa)
	Pulse	+/- 5% of reading
LCD Indication	Pressure	3 Digits Display of mmHg or kPa
	Pulse	3 Digits Display
	Symbol	Memory/IHB/Heartbeat/Low Battery,etc.
Inflation		Automatic by Internal Pump
Rapid Air Re lease		Automatic by Air Valve
Memory Function		Memory 60 Sets Measurement Values
Power Source		2 AAA Alkaline Batteries
Automatic Turn Off		Within 2 Minutes
Gross Weight		Approx. 110g (Batteries not included)

Operating Environment	Temperature	10~40.. (50 ~ 104 F)
	Humidity	15 ~ 90%RH (Noncondensing)
	Barometric Pressure	80~105 kPa
Storage Environment	Temperature	-20~60.. (-4 ~ 140 F)
	Humidity	10 ~ 95%RH (Noncondensing)

*Specifications are subject to change without notice.

The CE symbol indicates that the unit complies with the essential requirements of the directive 93/42/EEC.

16 Care and maintenance

- Keep the Unit in the storage case when not in use.
- Clean the unit with a soft dry cloth. do not use any abrasive or volatile cleaner.Do not clean the body and cuff with naphtha, thinner or gasoline etc.
- Do not wet the cuff or attempt to clean the cuff with water. Never immerse the unit or any components in water.
- Store the unit in a clean and dry location. Do not subject the unit to extreme hot or cold temperature, humidity and direct sunlight.
- Remove the batteries if the unit will not be used for 3 monthes or longer. Always replace both of the batteries with new ones at the same time.

Avoid subjecting the monitor to strong shocks or vibrations, such as dropping the unit on the floor.



17 Exceptional situations

17.1 Error Indicators

Symbol	Cause	Correction
Err	The course of inflating appears error.	Wrap the cuff correctly and tightly.
		Inflate over again after ensuring.
	When measurement fails.	Do not move your arm and body, and keep quiet.
		Measure over again according to correct way.
Lo	When the batteries power are too low.	Replace both of the worn batteries with two new ones.

17.2 Eliminate fault

Problem	Causes and Solutions
No power.	Replace both of the worn batteries with two new ones.
No display appears on the display screen.	Check the battery installation for proper placement of the batteries polarities.
Measurement values appear too high or too low.	Blood pressure varies constantly. Many factors including stress, time of day, how you wrap the cuff, may affect your blood pressure. Review the sections "Proper Way of Measurement" and "Take a Measurement".

18 Warranty

18.1 Warranty period

The Topcom units have a 24-month warranty period. The warranty period starts on the day the new unit is purchased. There is no warranty on Alkaline batteries (AA/AAA type). Consumables or defects causing a negligible effect on operation or value of the equipment are not covered.
The warranty has to be proven by presentation of the original or copy of the purchase receipt, on which the date of purchase and the unit-model are indicated.

18.2 Warranty exclusions

Damage or defects caused by incorrect treatment or operation and damage resulting from use of non-original parts or accessories are not covered by the warranty.
The warranty does not cover damage caused by outside factors, such as lightning, water and fire, nor any damage caused during transportation.
No warranty can be claimed if the serial number on the units has been changed, removed or rendered illegible.
Any warranty claims will be invalid if the unit has been repaired, altered or modified by the buyer.

To ensure precise measurement reading, re-calibration of the device is recommended after 2 years from the date of purchase. Shipping plus handling cost and recalibration service fee shall be charged accordingly. For more information, check www.tristar.eu

1 Inleiding

Gefeliciteerd met uw aankoop van de Topcom . Deze volautomatische bloeddrukmeter, polsmodel, is gebruiksvriendelijk en ideaal voor dagelijkse metingen. Op de grote display worden systolische, diastolische en hartslagwaarden weergegeven, allemaal duidelijk af te lezen na afloop van elke meting.
Bovendien kunt u tot 60 metingen per geheugenzone opslaan, ideaal voor gebruikers die hun bloeddruk regelmatig willen controleren en bijhouden. De is compact en draagbaar, en daardoor ideaal voor gebruik thuis en onderweg. Dit apparaat maakt gebruik van de oscillometrische-methode om de systolische en diastolische bloeddruk en hartslag automatisch te meten.



Volg deze instructies voor het gebruik.

2

⚠ WARNING	Duidt een potentiële gevaarlijke situatie aan, die (indien niet verhinderd) kan leiden tot ernstig of fataal letsel.
⚠ CAUTION	Duidt een potentiële gevaarlijke situatie aan, die (indien niet verhinderd) kan leiden tot licht of matig letsel aan de gebruiker/ patiënt of tot schade aan het apparaat of andere eigendommen.
	Type B toegepast onderdeel
EC REP	Geautoriseerde vertegenwoordiger in de EU
	Raadpleeg de instructiehandleiding/-folder
	Fabrikant
SN	Serienummer
	Markering voor elektrische en elektronische apparaten in overeenkomst met de richtlijn 2002/96/EC. Het apparaat, de accessoires en de verpakking dienen aan het einde van de gebruiksperiode op correcte wijze als afval te worden verwerkt. Volg de lokale wet- en regelgevingen voor afvalverwerking op.

3 Veiligheidsinstructies

1. Dit product is enkel geschikt voor huishoudelijk gebruik. Dit toestel is niet bedoeld om raadpleging bij uw arts te vervangen.
2. Voor gebruikers die lijden aan aritmie (atriale of ventriculaire premature hartslag of atriaal fibrilleren), suikerziekte, slechte bloedsomloop, nieraandoeningen, of voor gebruikers die een beroerte hebben gehad of gebruikers die bewusteloos zijn, is het toestel niet geschikt. In geval van twijfel dient u uw arts te raadplegen.
3. Dit toestel mag niet worden gebruikt door kinderen, anders kunnen er gevaarlijke situaties ontstaan.
4. Het toestel omvat precisiecomponenten. Daarom moet het worden beschermd tegen extreme temperaturen, vochtigheid en direct zonlicht. Laat het toestel niet vallen en vermijd hevige schokken. Bescherm het tegen stof.
5. Lekkende batterijen kunnen schade aan het toestel veroorzaken. Verwijder de batterijen wanneer u het toestel langere tijd niet gebruikt.

6. Druk niet op de startknop zolang de manchet niet rond de pols is bevestigd.
7. Demonteer het toestel of de manchet niet.
8. Bewaar het apparaat niet bij extreem lage (minder dan –13 ?/–25 ?) of hoge (meer dan 158 ?/70?) temperaturen, en niet op plaatsen met een vochtigheidsgraad van meer dan 93% relatieve vochtigheid.
9. Reinig de bloeddrukmeter en de manchet voorzichtig met een zachte, licht vochtige doek. Oefen geen druk uit. Draai de voorgevormde manchet niet binnenstebuiten. Was de manchet niet en gebruik ook geen chemisch reinigingsmiddel om hem te reinigen. Gebruik nooit verdunner, alcohol of benzine als reinigingsmiddel.
10. Als u problemen hebt met de bloedsomloop zoals aderverkalking, diabetes, leverziekte, nierziekte, ernstige hypertensie, perifere circulatie, e.d., neem dan contact op met uw arts voordat u het apparaat gebruikt.
11. Dit product is niet geschikt voor mensen met hartritmestoornissen en zwangere vrouwen.



Gebruik het toestel niet in de buurt van een mobiele telefoon of magnetron, om onnauwkeurige resultaten door elektromagnetische interferentie tussen elektrische en elektronische apparaten te voorkomen.
Apparaten met een hoger uitgangsvermogen dan 2 W op minimaal 3.3 meter houden.

4 Handige tips

Hieronder vindt u enkele handige tips die u helpen meer nauwkeurige resultaten te verkrijgen:

- Meet uw bloeddruk niet onmiddellijk nadat u uitgebreid hebt gegeten. Om nauwkeurige resultaten te verkrijgen, wacht u het best één uur alvorens te meten.
- Rook niet en drink geen alcohol voordat u uw bloeddruk meet.
- Tijdens een meting mag u niet lichamelijk moe of uitgeput zijn.
- Rust ten minste 5~10 minuten voordat u een meting doet.
- Meet uw bloeddruk niet als u gestrest of gespannen bent.
- Meet uw bloeddruk bij een normale lichaamstemperatuur. Als u het koud of warm hebt, kunt u beter even wachten alvorens uw bloeddruk te meten.
- Als de meter op een erg koude plaats wordt bewaard (nabij het vriespunt), leg hem dan gedurende minstens één uur in een warme ruimte vooraleer hem te gebruiken.
- Ontspan ten minste 3~5 minuten tussen de metingen.
- Wacht 30 ~ 45 minuten met de meting nadat u iets gedronken hebt met cafeïne of nadat u sigaretten hebt gerookt.

5 Het toestel afvoeren



Na afloop van de levenscyclus van het product mag u het niet met het normale huishoudelijke afval weggooien, maar moet u het naar een inzamelpunt brengen voor recycling van elektrische en elektronische apparatuur. Dit wordt aangeduid door het symbool op het product, in de handleiding en/of op de verpakking. Sommige materialen waaruit het product is vervaardigd, kunnen worden hergebruikt als u ze naar een inzamelpunt brengt. Door onderdelen of grondstoffen van gebruikte producten te hergebruiken, levert u een belangrijke bijdrage aan de bescherming van het milieu. Wend u tot de plaatselijke overheid voor meer informatie over de inzamelpunten bij u in de buurt.

6 Bloeddruk

6.1 Wat is bloeddruk?

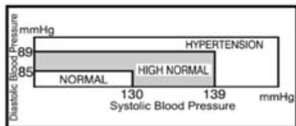
Bloeddruk is de druk die wordt uitgeoefend op de slagaderwand door het bloed dat door de slagaders stroomt. De druk die wordt gemeten wanneer het hart samentrekt en bloed uit het hart stuwt, is systolisch (bovendruk). De druk die wordt gemeten wanneer het hart uitzet door het bloed dat terugstroomt naar het hart wordt de diastolische bloeddruk (onderdruk) genoemd.

6.2 Waarom moet u uw bloeddruk meten?

Van de verschillende gezondheidsproblemen waarmee de moderne mens heeft af te rekenen, komen problemen gepaard met een hoge bloeddruk verreweg het vaakst voor. Door de gevaarlijk sterke correlatie tussen hoge bloeddruk en cardiovasculaire aandoeningen en de hoge morbiditeit zijn bloeddrukmetingen noodzakelijk geworden om de risicogroepen te identificeren.

6.3 Bloeddruknorm

De Wereldgezondheidsorganisatie (WHO) heeft een bloeddruknorm ontwikkeld aan de hand waarvan bloeddrukwaarden met laag en hoog risico worden geïdentificeerd. Die norm is echter slechts een algemene richtlijn, want de individuele bloeddruk verschilt van persoon tot persoon en van groep tot groep enz.



Het is belangrijk dat u regelmatig uw arts raadpleegt. Uw arts zal u vertellen wat uw normale bloeddrukbereik is en vanaf welke waarde u risico loopt.

6.4 Bloeddrukschommeling

De bloeddruk schommelt voortdurend!
U hoeft zich nog niet ongerust te maken als u twee of drie keer een hoge bloeddruk meet. De bloeddruk verandert in de loop van de maand en zelfs in de loop van de dag, afhankelijk van de omstandigheden (gemoedstoestand, temperatuur enz.).

7 Batterijen plaatsen

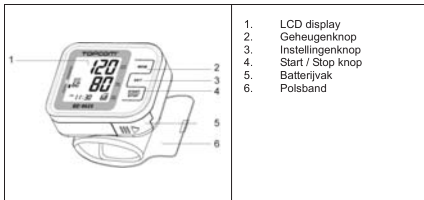


- Open het batterijvak door het afdekplaatje weg te schuiven
- Plaats 2 Alkaline AAA-batterijen. Volg de in de illustratie aangegeven polariteit.
- Plaats het deksel weer op het batterijvak.



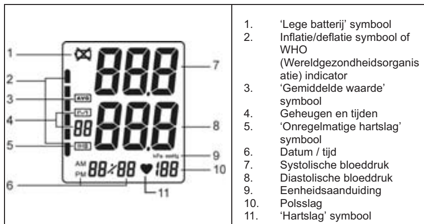
Sluit de batterijen niet kort en gooi ze niet in het vuur. Verwijder de batterij als u het toestel langere tijd niet gebruikt.
De batterijen moeten worden vervangen wanneer het pictogram batterij bijna leeg ▭ wordt weergegeven. Alle batterijen moeten van hetzelfde type zijn. Geen alkaline, standaard (carbon-zink) of oplaadbare (cadmium) batterijen in combinatie gebruiken. Geen oude en nieuwe batterijen samen gebruiken.

8 Knoppen



1. LCD display
2. Geheugenknop
3. Instellingenknop
4. Start / Stop knop
5. Batterijvak
6. Polsband

9 Display



1. ‘Lege batterij’ symbool
2. Inflatie/deflatie symbool of WHO (Wereldgezondheidsorganisatie) indicator
3. ‘Gemiddelde waarde’ symbool
4. Geheugen en tijden
5. ‘Onregelmatige hartslag’ symbool
6. Datum / tijd
7. Systolische bloeddruk
8. Diastolische bloeddruk
9. Eenheidsaanduiding
10. Polsslag
11. ‘Hartslag’ symbool

10 Instellingen

10.1 Tijd-, datum- en maateenheidinstelling

- Als de batterijen voor de eerste keer worden geplaatst, zal het jaar automatisch gaan knipperen op het scherm. Als u het apparaat al eens eerder heeft gebruikt, dient u 3-4 seconden op de “SET” knop te drukken, terwijl het apparaat is uitgeschakeld. Het jaar zal vervolgens gaan knipperen op het scherm.
- Druk op de “MEM” knop om het jaartal op te laten lopen en gebruik de “SET” knop om het gewenste jaar te bevestigen.
- Wijzig de maand, de dag, de uren en de minuten zoals hierboven beschreven. Gebruik de “MEM” knop om de aanduiding op te laten lopen en de “SET” knop om elke instelling te bevestigen.
- Druk na het instellen van de minuten op “SET”, waarna de huidige maateenheid zal verschijnen. Gebruik de set knop om kPa of mmHg te selecteren.
- Druk op de “start/Stop” knop om de huidige instellingen op te slaan en schakel het apparaat uit.

10.2 De manchet aanbrengen



1. Verwijder horloges, sieraden enz. voordat u de polsmeter aanbrengt. Rol uw mouwen op en bevestig de manchet op uw naakte huid om een correcte meting te verzekeren. Doe de manchet om uw linkerpols met de handpalm naar boven gericht.

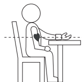


2. De rand van de manchet moet ongeveer 1 cm van de handpalm verwijderd zijn om verzekerd te zijn van een nauwkeurige meting.
3. Bevestig de klittenband stevig rond uw pols zodat er geen speling is tussen manchet en pols. Als de manchet niet stevig genoeg rond de pols wordt gewikkeld, verkrijgt u een onjuist meetresultaat.



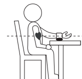
4. Indien uw arts een zwakke bloedsomloop in uw linkerarm heeft vastgesteld, moet u de manchet rond uw rechterpols bevestigen.

11 Meethouding



1. Ontspan heel uw lichaam, vooral het gebied tussen uw elleboog en vingers. Plaats uw elleboog op een tafel zodat de manchet zich op dezelfde hoogte bevindt als uw hart.

⚠ CAUTION **Uw hart bevindt zich iets lager dan uw oksel.**



2. Als de manchet niet op dezelfde hoogte als uw hart ligt of als u uw arm niet volledig stil kunt houden gedurende de meting, kunt u uw arm ondersteunen met een zacht voorwerp, zoals een opgevouwen handdoek.

3. Draai uw handpalm omhoog. Ga rechtop in een stoel zitten en haal 5-6 keer diep adem. Leun niet achterover tijdens de meting.



NEDERLANDS

12 Meting

12.1 Belangrijk

1. Als het apparaat 2 minuten lang niet is gebruikt, schakelt deze automatisch uit.
2. Om de meting te onderbreken, drukt u op een willekeurige knop. De manchet zal onmiddellijk leeglopen nadat op een toets wordt gedrukt.
3. Praat niet tijdens de meting en beweeg ook uw arm- of handspieren niet.
4. Het resultaat wordt automatisch opgeslagen in de geselecteerde geheugenzone. Selecteer de gewenste geheugenzone vóór de meting (zie hoofdstuk 14).

13 Procedure

- Druk op de "**START/STOP**" knop om het apparaat in te schakelen. Het scherm zal alle symbolen weergeven en de polsband blaast automatisch op tot het voor de gebruiker geschikte niveau.
- Het meten begint tijdens de inflatie. Zodra er een polsslag wordt waargenomen, zal het 'hartslag' symbool gaan knipperen.
- Als het juiste niveau is bereikt, zal de polsband leeglopen.
- Als het meten is voltooid, zullen de systolische bloeddruk, de diastolische bloeddruk en de polsslag gelijktijdig worden weergegeven op het LCD-scherm.
- De metingen zullen automatisch worden opgeslagen in het geheugen.
- Druk op de "start/stop" knop om het apparaat uit te schakelen. Als het apparaat 2 minuten lang niet is gebruikt, schakelt het automatisch uit.

- Om de inflatie of het meten te stoppen, kan er op elk gewenst moment op de “start/ stop” knop worden gedrukt. Het apparaat zal de inflatie onderbreken en uitschakelen.

13.1 Onregelmatige hartslag

Als het symbool “IHB” wordt weergegeven, betekent het dat tijdens de meting een bepaalde afwijking in de polsslag werd vastgesteld.
De verschijning van dit pictogram kan worden veroorzaakt door een onregelmatige hartslag, maar ook door praten, bewegen of schudden tijdens de meting.
Gewoonlijk is er geen reden tot ongerustheid, maar als het symbool regelmatig verschijnt, adviseren wij u om een arts te raadplegen. En wees u ervan bewust dat het toestel geen substituut is voor een echt hartonderzoek. Het dient slechts om onregelmatigheden in de hartslag in een vroeg stadium te detecteren.



De melding dat een onregelmatige hartslag werd gedetecteerd wordt niet in het geheugen opgeslagen.
De hartslagdisplay is niet geschikt om de frequentie van pacemakers te controleren. Wanneer er tijdens de meting een zekere onregelmatigheid in de hartslag wordt vastgesteld, raden wij u aan om een arts te raadplegen.
Wij raden u echter aan om uw arts uit voorzorg te raadplegen voordat u het toestel gebruikt wanneer u aan een aritmie lijdt, zoals atriale of ventriculaire premature hartslag en atriaal fibrilleren of andere speciale aandoeningen.
De IHB-functie is niet bedoeld voor gebruik door personen met een aritmie of voor de diagnose en behandeling van een aritmie. Om de onstabiele toestand van de gebruiker te filteren en om te vermijden dat de hartslagmeting wordt beïnvloed door bewegen, schudden of praten bij het begin van de meting, wordt het gemiddelde hartslaginterval voor dit toestel berekend op basis van drie goede hartslagen die bij het begin van de meting worden waargenomen. Die methode verschilt van een strikt mathematisch gemiddelde van alle geregistreerde intervallen.
Wanneer minstens 3 hartslagen met minstens 25% van het gemiddelde hartslaginterval afwijken, wordt het IHB-pictogram op het scherm weergegeven.

14 Geheugen

Het apparaat slaat automatisch de gemeten bloeddruk en polsslag op in het geheugen na elke meting. Er kunnen 60 sets metingen worden opgeslagen. De oudste meting wordt verwijderd om plaats te maken voor de nieuwste meting, als de 60 sets metingen zijn overschreden. Het apparaat berekent ook een gemiddelde aflezing op basis van de laatste drie gemeten waarden.

- Druk op de “MEM” knop om het gemiddelde van de laatste 3 meetwaarden van de huidige gebruiker weer te geven.
- Druk op de “MEM” knop om de set van meetwaarden weer te geven met de meetdatum en –tijd van de oudste tot de meest recente meting.
- Houd de knop lang ingedrukt om de waarde snel te wijzigen.
- Druk 4-6 seconden op de “MEM” knop in de ‘geheugen lezen’ modus, waarna het scherm “dEL no” zal weergeven.
- Druk nogmaals op de “MEM” knop, waarna het scherm “dEL YES” zal weergeven.
- Druk op de “start/stop” knop, als u er zeker van bent dat alle gegevens m.b.t. de gebruiker kunnen worden gewist. Alle gegevens m.b.t. de gebruiker zullen worden gewist en het apparaat wordt uitgeschakeld.
- Als het apparaat 2 minuten lang niet is gebruikt, schakelt het automatisch uit. De bloeddrukgegevens van de gebruiker worden echter niet gewist. Om te wissen, dient de handeling te worden bevestigd door de gebruiker.

15 Technische specificaties

Modelnr.		BD-4620
Scherm		LCD Digitaal Scherm
Meetprincipe		Oscillometrische Methode
Meetbare polsomtrek		13,5~21,5 cm. (5,3"~8,5")
Elektrische schok beveiliging		Interne voeding apparaat type B
Meetbereik	Druk	0 tot 299 mmHg (0~39,9 kPa)
	Polsslag	40 tot180 Polsslagen/min
Nauwkeurigheid	Druk	+/- 3 mmHg (0,4kPa)
	Polsslag	+/- 5% van de aflezing
LCD-indicatie	Druk	3-cijferige weergave van mmHg of kPa
	Polsslag	3-cijferige weergave
	Symbool	Geheugen/IHB/Hartslag/Lege Batterij, enz.
Inflatie		Automatisch via interne pomp
Snelle deflatie		Automatisch via ventilatieklep
Geheugenfunctie		Geheugen van 60 sets meet-waarden
Voedingsbron		2 AAA Alkaline Batterijen

Automatische uitschakeling		Binnen 2 Minuten
Brutogewicht		Ca. 110g (exclusief batterijen)
Werkomgeving	Temperatuur	10~40°C (50 ~ 104 F)
	Vochtigheid	15 ~ 90%RH (Zonder condensatie)
	Barometrische Druk	80~105 kPa
Opslagomgeving	Temperatuur	-20~60°C (-4 ~ 140 F)
	Vochtigheid	10 ~ 95% RH (Zonder condensatie)

*Productspecificaties kunnen zonder kennisgeving worden gewijzigd.

Het CE-symbool bevestigt dat het toestel voldoet aan de essentiële eisen van de richtlijn 93/42/EEG.

16 Zorg en Onderhoud

- Bewaar de bloeddrukmeter in de bewaardoos, wanneer deze niet wordt gebruikt.
- Reinig het apparaat met een zachte, droge doek. Gebruik geen schurende of vluchtige schoonmaakmiddelen. Reinig de behuizing en de polsband met nafta, verdunner, wasbenzine, enz.
- Maak de polsband niet nat en probeer deze niet te reinigen met water. Dompel het apparaat of de onderdelen ervan nooit onder water.
- Bewaar het apparaat op een schone en droge plek. Stel het apparaat niet bloot aan extreme hitte of kou, vochtigheid en direct zonlicht.
- Verwijder de batterijen uit het apparaat, als het langer dan 3 maanden niet gebruikt gaat worden. Vervang de beide batterijen altijd tegelijkertijd.


Vermijd blootstelling van het apparaat aan sterke schokken en trillingen, zoals het laten vallen van het apparaat op de vloer.

17 Uitzonderlijke Situaties

17.1 Fout Indicators

Symbool	Oorzaak	Oplossing
Err	Het verloop van de inflatie is fout.	Wikkel de polsband correct en nauw om.
		Opnieuw opblazen nadat de polsband is gecontroleerd.
	Als de meting is mislukt.	Beweeg uw arm en lichaam niet. Zit stil.
		Voer de meting op correcte wijze opnieuw uit.
Lo	Als de batterijen op zijn.	Vervang de batterijen met twee nieuwe batterijen.

17.2 Verwijder fout

Probleem	Oorzaken en Oplossingen
Geen vermogen.	Vervang de batterijen met twee nieuwe batterijen.
Er wordt niets weergegeven op het scherm.	Controleer de polariteit voor de correcte plaatsing van de batterijen.
De gemeten waarden lijken te hoog of te laag te zijn.	Bloeddruk varieert voortdurend. Veel factoren, zoals stress, het moment van de dag, de wijze van het omwikkelen van de polsband, enzovoorts kunnen van invloed zijn op uw bloeddruk. Bekijk de secties “Correcte Wijze van Meten” en “Meten”.

18 Garantie

18.1 Garantieperiode

Op de Topcom-toestellen wordt een garantie van 24 maanden verleend. De garantieperiode gaat in op de dag waarop het nieuwe toestel wordt gekocht. Er is geen garantie op Alkaline batterijen (type AA/AAA).
Kleine onderdelen of defecten die een verwaarloosbaar effect hebben op de werking of waarde van het toestel zijn niet gedekt door de garantie.
De garantie moet worden bewezen door voorlegging van het originele aankoopbewijs of kopie waarop de datum van aankoop en het toesteltype staat.

18.2 Garantiebeperkingen

Schade of defecten te wijten aan onoordeelkundig gebruik of bediening en schade te wijten aan het gebruik van niet-originele onderdelen of accessoires worden niet gedekt door de garantie.
De garantie dekt geen schade te wijten aan externe factoren, zoals bliksem, water en brand, noch enige transportschade.
Er kan geen garantie worden ingeroepen als het serienummer op het toestel is gewijzigd, verwijderd of onleesbaar gemaakt.
Garantieclaims zijn ongeldig indien het toestel hersteld, gewijzigd of aangepast werd door de koper.

Voor constant nauwkeurige metingen wordt aanbevolen om het toestel twee jaar na de aankoopdatum opnieuw te laten kalibreren. De kosten voor verzending, behandeling en herkalibratie zullen in rekening worden gebracht. Voor meer informatie kunt u terecht op www.tristar.eu

1 Introduction

Félicitations pour l'achat du Topcom BD-4620. Ce tensiomètre, entièrement automatique et qui se place autour du poignet, est facile à utiliser et convient parfaitement à une utilisation quotidienne. Le grand écran affiche la tension systolique, la tension diastolique et le rythme cardiaque, tous trois clairement lisibles à la fin de chaque cycle de mesure.
En outre, vous pouvez enregistrer jusqu'à 60 mesures par zone de mémoire, ce qui est idéal pour les utilisateurs désireux de contrôler et de suivre leur tension artérielle sur une base régulière. Le BD-4620 est compact et portable, ce qui le rend parfait pour une utilisation à domicile et en voyage. Cet appareil utilise la méthode oscillométrique pour mesurer automatiquement la pression artérielle systolique et diastolique ainsi que le rythme cardiaque.



Suivez les instructions d’utilisation.

2

⚠ WARNING	Indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut occasionner des blessures graves, voire la mort.
⚠ CAUTION	Indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut occasionner des blessures sans gravité ou de gravité moyenne à l'utilisateur ou au patient ou bien des dégâts matériels.
	Pièce appliquée de type B
EC REP	Représentant agréé dans la Communauté européenne
	Consulter le mode d'emploi
	Fabricant
SN	Numéro de série
	Marquage des appareils électriques et électroniques conforme à la directive 2002/96/CE. L'appareil, ses accessoires et son emballage doivent être mis au rebut de manière appropriée à la fin de la durée de vie de l'appareil. Veuillez respecter la réglementation locale relative à la mise au rebut.

3 Instructions de sécurité

1. Ce produit est prévu pour un usage domestique uniquement. Il ne remplace aucunement une consultation chez votre médecin.
2. L'appareil peut ne pas convenir aux utilisateurs qui souffrent d'une arythmie commune (auriculaire ou ventriculaire ou fibrillation auriculaire), de diabète, d'une mauvaise circulation du sang, de problèmes rénaux, aux utilisateurs qui ont eu une attaque et aux utilisateurs inconscients. Consultez votre médecin en cas de doute.
3. Afin d'éviter toute situation dangereuse, l'appareil ne doit pas être utilisé par des enfants.
4. L'appareil contient des pièces de haute précision. Par conséqent, évitez les températures extrêmes, l'humidité et la lumière directe du soleil. Évitez de

FRANÇAIS

laisser tomber ou de heurter violemment l'unité principale et protégez-la de la poussière.
5. Une fuite des piles peut endommager l'appareil. Retirez les piles lorsque vous n'utilisez pas l'appareil pendant un long moment.
6. N'appuyez pas sur le bouton MARCHE (START) lorsque l'appareil n'est pas placé autour du poignet.
7. Ne démontez pas l'unité principale ni le manchon.
8. Ne pas entreposer cet appareil dans des conditions de température excessivement basse (en dessous de – 13?/–25 ?) ou élevée (au-dessus de 158 ?/70 ?), ni dans un emplacement où le taux d'humidité relative dépasse 93 %.
9. Nettoyez l'unité du tensiomètre et le manchon avec un chiffon doux légèrement humide. N'appuyez pas. Ne pliez pas le manchon préformé de l'intérieur vers l'extérieur. Ne lavez pas le manchon et n'utilisez pas de nettoyant chimique dessus. N'utilisez jamais de solvants, d'alcool ou d'essence pour le nettoyage.
10. Si vous avez des troubles circulatoires tels que l'artériosclérose, le diabète, une maladie du foie, une maladie des reins, une hypertension sévère, des troubles de la circulation périphérique notamment, veuillez consulter votre médecin avant d'utiliser l'appareil.
11. Cet appareil ne convient pas aux personnes souffrant d'arythmie cardiaque, ou aux femmes enceintes.



N'utilisez pas l'appareil près d'un téléphone portable ou d'un four à micro-ondes, ceci afin d'éviter des résultats imprécis dus à une interférence électromagnétique entre les équipements électriques et électroniques.
Gardez l'appareil éloigné de tout dispositif ayant un rendement en puissance de sortie d'au moins 2 W et maintenez-le à une distance d'au moins 3,3 m.

4 Conseils utiles

Voici quelques conseils utiles pour vous aider à obtenir des mesures plus précises :
- Ne mesurez pas votre tension immédiatement après avoir consommé un repas copieux. Pour obtenir des mesures plus précises, attendez une heure avant de prendre votre tension.
- Ne fumez pas et ne buvez pas avant de prendre votre tension artérielle.
- Lorsque vous prenez votre tension, vous ne devez pas être fatigué physiquement.
- Reposez-vous au moins 5 à 10 minutes avant de mesurer votre tension.
- Ne prenez pas votre tension si vous êtes stressé ou tendu.
- Prenez votre tension artérielle à température normale du corps. Si vous avez froid ou chaud, attendez un peu avant de prendre votre tension.
- Si le moniteur est conservé à des températures très basses (proches du gel), placez-le dans un endroit chauffé pendant au moins une heure avant de l'utiliser.
- Relaxez-vous au moins 3 à 5 minutes entre chaque mesure.

- Observez un délai d'attente de 30 à 45 minutes avant de prendre votre tension si vous venez de consommer une boisson contenant de la caféine ou de fumer.

5 Mise au rebut de l'appareil



Au terme du cycle de vie de ce produit, ne le jetez pas avec les déchets ménagers ordinaires mais déposez-le dans un point de collecte pour le recyclage des équipements électriques et électroniques. Le symbole indiqué sur ce produit, sur le mode d'emploi et/ou sur la boîte est là pour vous le rappeler.

Certains matériaux qui composent le produit peuvent être réutilisés s'ils sont déposés dans un point de recyclage. En permettant le recyclage de certaines pièces ou matières premières de produits usagés, vous contribuez fortement à la protection de l'environnement. Pour toute information supplémentaire sur les points de collecte dans votre région, contactez les autorités locales.

6 Tension artérielle

6.1 Qu'est-ce que la tension artérielle ?

La tension artérielle est la pression exercée sur les parois artérielles lorsque le sang passe dans les artères. La tension mesurée lorsque le cœur se contracte et envoie du sang hors du coeur est dite systolique (plus élevée). La tension mesurée lorsque le coeur se dilate sous l'action du sang qui revient dans le coeur est appelée tension diastolique (plus faible).

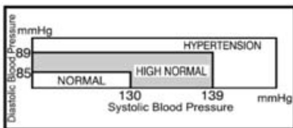
6.2 Pourquoi mesurer votre tension artérielle ?

Parmi les différents problèmes de santé qui touchent les gens à l'heure actuelle, les problèmes associés à une hypertension sont de loin les plus fréquents. La corrélation dangereusement forte entre l'hypertension, d'une part, et les maladies cardiovasculaires et une mortalité élevée, d'autre part, exige de mesurer la tension artérielle afin d'identifier les personnes à risque.

6.3 Norme de tension artérielle

L'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) ont mis au point une norme de tension artérielle déterminant les zones d'hypotension et d'hypertension. Toutefois, cette norme

constitue uniquement une directive générale étant donné que la tension artérielle varie notamment d'une personne à l'autre et d'un groupe à l'autre.



Il est important que vous consultiez votre médecin régulièrement. Il vous indiquera la plage normale de votre tension ainsi que le point à partir duquel vous serez considéré comme exposé à un risque.

6.4 Fluctuation de la tension artérielle

La tension artérielle fluctue tout le temps !
Vous ne devez pas vous inquiéter si vous avez deux ou trois mesures élevées. La tension artérielle fluctue au cours du mois et même au cours d'une journée selon les circonstances (état d'esprit, température...).

7 Installation des piles

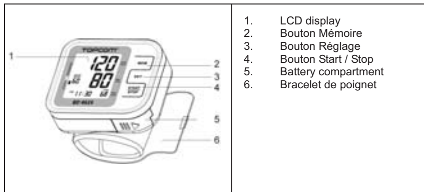


- Ouvrez le compartiment à piles en retirant le couvercle.
- Insérez 2 piles AAA Alcaline. Respectez les polarités, comme indiqué sur le schéma.
- Replacez le couvercle du compartiment à pile.



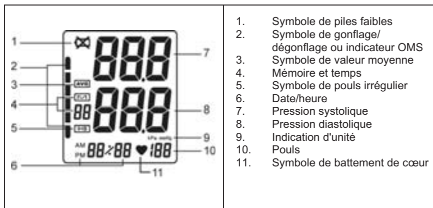
Ne les court-circuitez pas et ne les jetez pas dans le feu. Enlevez la pile si cet appareil ne doit pas être utilisé pendant un long moment. Les piles doivent être remplacées lorsque l'icône de pile faible s'affiche. Toutes les piles utilisées doivent être du même type. Ne mélangez pas des piles alcalines, normales ou rechargeables (au cadmium). Ne mélangez pas des piles usagées et neuves.

8 Boutons



1. LCD display
2. Bouton Mémoire
3. Bouton Réglage
4. Bouton Start / Stop
5. Battery compartment
6. Bracelet de poignet

9 Écran



1. Symbole de piles faibles
2. Symbole de gonflage/ dégonflage ou indicateur OMS
3. Symbole de valeur moyenne
4. Mémoire et temps
5. Symbole de pouls irrégulier
6. Date/heure
7. Pression systolique
8. Pression diastolique
9. Indication d'unité
10. Pouls
11. Symbole de battement de cœur

10 Réglages

10.1 Réglage de l'heure, de la date et de l'unité de mesure

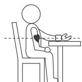
- Quand les piles sont installées pour la première fois, l'année clignote automatiquement. Si vous avez déjà utilisé le moniteur, appuyez pendant 3 à 4 secondes sur le bouton « SET » (réglage) en position off, et l'année clignotera.
- Appuyez sur le bouton « MEM » (mémoire) pour augmenter l'année, utilisez le bouton « SET » (réglage) pour confirmer l'année actuelle.
- Réglez le mois, le jour, les heures et les minutes comme décrit ci-dessus, en utilisant le bouton « MEM » pour diminuer le réglage et le bouton « SET » pour confirmer chaque réglage.
- Après avoir réglé les minutes, appuyez sur « SET » l'unité utilisée s'affichera. Utilisez le bouton Set pour sélectionner l'unité kPa ou mmHg.
- Appuyez sur le bouton « start / stop » pour enregistrer les réglages et éteindre l'appareil.

10.2 Mise en place du manchon



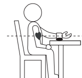
1. Avant de placer le tensiomètre pour poignet, enlevez tous les bijoux, montres, etc. Pour garantir des mesures correctes, le manchon doit être enroulé sur la peau nue. Appliquez le manchon sur le poignet gauche, la paume vers le haut.
2. Assurez-vous que le bord du manchon se trouve à environ 1 cm de la paume pour garantir des mesures précises.
3. Fixez la bande velcro autour de votre poignet de façon à ce qu'il n'y ait pas d'espace libre entre le manchon et le poignet. Si le manchon n'est pas assez serré, les valeurs mesurées peuvent être faussées.
4. Si votre médecin a constaté une mauvaise circulation dans votre bras gauche, placez le manchon autour de votre poignet droit.

11 Position de mesure

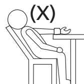


1. Détendez tout votre corps, en particulier la zone entre votre coude et vos doigts. Placez votre coude sur une table afin que le manchon soit au même niveau que votre coeur.

⚠ CAUTION **Votre cœur est situé légèrement en dessous de votre aisselle.**



2. Si le manchon n'est pas au même niveau que votre cœur ou si vous ne pouvez pas garder votre bras parfaitement immobile pendant toute la prise de tension, utilisez un objet doux, par exemple une serviette en éponge pliée, pour soutenir votre bras.



3. Tournez votre paume vers le haut. Asseyez-vous droit sur une chaise et respirez profondément 5 à 6 fois. Évitez de vous pencher vers l'arrière pendant que vous prenez votre tension.

12 Mesure

12.1 Important

1. Ce moniteur s'éteint automatiquement si vous n'appuyez sur aucun bouton pendant 2 minutes.
2. Pour interrompre une mesure, il vous suffit d'appuyer sur n'importe quel bouton. Le manchon se dégonfle dès que vous appuyez sur un bouton.
3. Pendant la prise de tension, ne parlez pas et ne bougez pas votre bras ni les muscles de votre main.
4. Le résultat sera enregistré automatiquement dans la zone de mémoire sélectionnée. Sélectionnez la zone de mémoire de votre choix avant la mesure (voir chapitre §14).

13 Procédure

- Appuyez sur le bouton **START / STOP** pour activer le moniteur, tous les symboles s'afficheront puis le bracelet se gonflera automatiquement jusqu'au niveau qui vous convient.
- La mesure commence quand le bracelet gonfle. Le symbole de battement de cœur clignote une fois qu'un pouls est détecté.
- lorsque le bon niveau est atteint, le bracelet se dégonfle.
- Après la mesure, la pression systolique, la pression diastolique et le pouls s'affichent simultanément sur l'écran LCD.
- Les résultats de la mesure seront mémorisés automatiquement.

- Appuyez sur le bouton Marche/arrêt pour éteindre l'appareil, et au bout de 2 minutes l'appareil s'éteindra automatiquement.
- Pour arrêter le gonflage ou la mesure à tout moment, appuyez sur le bouton Marche/arrêt et l'appareil arrêtera de se gonfler, puis relâchez et il s'éteindra.

13.1 Rythme cardiaque irrégulier (RCI)

L'apparition de ce symbole, “IHB”, signifie qu'une certaine irrégularité du rythme a été détectée au cours de la mesure.
Le fait de parler, de bouger, de trembler ou un rythme irrégulier au cours de la mesure peut faire apparaître cette icône.
Généralement, ce n'est pas alarmant, mais toutefois si ce symbole apparaît régulièrement, nous vous recommandons de demander l'avis d'un médecin.
Et n'oubliez pas que l'appareil ne remplace pas un examen cardiaque, mais sert à détecter des irrégularités de rythme cardiaque à un stade précoce.



L'enregistrement du battement de cœur irrégulier détecté ne sera pas stocké dans la mémoire.
Il ne faut pas se baser sur l'affichage du pouls pour contrôler la fréquence des battements de coeur. Si le pouls détecté est souvent irrégulier durant la mesure, nous vous conseillons de demander un avis médical.
Néanmoins, si vous souffrez d'arythmie auriculaire ou ventriculaire, de fibrillation auriculaire ou de toute autre affection particulière, nous vous conseillons, par sécurité, de consulter votre médecin traitant avant d'utiliser l'appareil.
La fonction IHB n'est pas conçue pour être utilisée par des personnes souffrant d'arythmie ni pour diagnostiquer ou traiter un problème d'arythmie. Pour éviter une détection erronée due à l'instabilité de l'état de l'utilisateur ou du fait qu'il bouge, parle ou tremble au début de la mesure, l'appareil effectue une moyenne des intervalles entre les battements de coeur à partir de trois battements de coeur corrects détectés au début de la prise de tension. Le résultat obtenu est différent d'une moyenne strictement mathématique de tous les intervalles enregistrés.
Si au moins 3 battements de coeur présentent une différence de 25 % par rapport à l'intervalle moyen entre les battements de coeur, l'icône IHB s'affiche à l'écran.

14 Mémoire

L'appareil mémorise la pression artérielle et le pouls après chaque mesure. Il mémorise jusqu'à 60 mesures. La mesure la plus ancienne est ensuite effacée pour mémoriser la dernière mesure. L'appareil peut également calculer une mesure moyenne en fonction des valeurs des 3 dernières mesures.

- Appuyez sur le bouton « MEM » pour afficher la valeur moyenne des 3 dernières mesures de l'utilisateur actuel.
- Appuyez sur le bouton « MEM » pour afficher les valeurs mesurées avec la date et l'heure de la mesure, dans l'ordre chronologique.
- Maintenez le bouton enfoncé pour changer rapidement la valeur.
- En mode de lecture de mémoire, appuyez sur le bouton « MEM » pendant 4 à 6 secondes, et l'appareil
- affichera « dEL no ».
- Appuyez sur le bouton « MEM » et l'écran LCD affichera « dEL YES ».
- Si vous êtes sûr de vouloir supprimer toutes les données de l'utilisateur correspondant, appuyez sur le bouton Marche/arrêt pour confirmer et l'appareil s'éteindra.
- Si vous n'appuyez sur aucun bouton pendant 2 minutes, l'appareil s'éteindra automatiquement, mais les données de l'utilisateur correspondant ne seront pas supprimées. L'utilisateur doit confirmer la suppression.

15 Caractéristiques techniques

Modèle n°		BD-4620
Écran		Écran LCD numérique
Principe de mesure		Méthode dite oscillométrique
Tour du poignet		13,5 à 21,5 cm (5,3 à 8,5 po)
Protection contre les décharges		Alimentation interne de type B
Plage de mesure	Pression	0 à 299 mmHg (0 à 39,9 kPa)
	Pouls	40 à 180 battements/min
Précision	Pression	± 3 mmHg (0,4 kPa)
	Pouls	± 5 % de la mesure
Indications de l'écran	Pression	Affichage en mmHg ou kPa à 3 chiffres
	Pouls	Affichage à 3 chiffres
	Symbole	Mémoire/IHB/pouls/piles faibles,etc.
Gonflage		Automatique par pompe interne
Évacuation rapide de l'air		Automatique par vanne d'air
Fonction de mémorisation		60 emplacements de mémoire pour les valeurs mesurées

FRANÇAIS

Alimentation		2 piles alcalines AAA
Arrêt automatique		Au bout de 2 minutes
Poids brut		Environ 110 g (piles non fournies)
Environnement d'utilisation	Temperature	10 à 40 °C (50 à 104 °F)
	Humidity	15 à 90 % HR (sans condensation)
	Barometric Pressure	80 à 105 kPa
Environnement de stockage	Temperature	-20 à 60 °C (-4 à +140 °F)
	Humidity	10 à 95 % HR (sans condensation)

*Les caractéristiques techniques sont sujettes à modification sans notification préalable.

Le symbole CE indique que l'appareil est conforme aux conditions essentielles de la directive 93/42/EEC.

16 Entretien

- Rangez l'appareil dans une boîte quand vous ne l'utilisez pas.
- Nettoyez l'appareil avec un chiffon sec. N'utilisez pas de nettoyant abrasif ou volatile. Ne nettoyez pas le corps et le bracelet avec du naphte, du diluant, de l'essence, etc.
- Ne mouillez pas le bracelet et ne le nettoyez pas à l'eau. N'immergez jamais l'appareil ni ses composants dans l'eau.
- Rangez l'appareil dans un endroit propre et sec. Ne soumettez pas l'appareil à des températures extrêmes, à l'humidité ou à la lumière du soleil.
- Enlevez les piles si vous n'utilisez pas l'appareil pendant 3 mois. Remplacez toujours toutes les piles en même temps.


Évitez de soumettre le moniteur aux chocs violents et aux vibrations, et éviter de le laisser tomber par terre.

17 Cas exceptionnels

17.1 Indicateurs d'erreur

Symbole	Cause	Correction
Err	Erreur dans l'opération de gonflage.	Enroulez le bracelet correctement et fermement autour du poignet.
		Réessayez de le gonfler ensuite.
	Échec de la mesure.	Gardez votre bras et votre corps immobiles, et restez calme.
		Recommencez la mesure correctement.
Lo	Piles trop faibles.	Remplacez les deux piles vides.

17.2 Résolution des problèmes

Problème	Causes et solutions
Pas d'alimentation.	Remplacez les deux piles vides.
L'écran n'affiche rien.	Vérifiez que les piles sont bien installées en respectant les polarités.
Les valeurs mesurées semblent trop élevées ou trop basses.	La pression artérielle varie sans cesse. De nombreux facteurs peuvent influencer votre pression artérielle, tels que l'heure de la journée ou la manière dont le bracelet est enroulé. Voir les sections « Procédure de mesure » et « Effectuer une mesure ».

18 Garantie

18.1 Période de garantie

Les appareils Topcom bénéficient d'une période de garantie de 24 mois. La période de garantie prend effet le jour de l'achat du nouvel appareil. Il n'y a aucune garantie sur les piles Alcaline (de type AA/AAA). Les accessoires et les défauts qui ont un effet nuisible sur le fonctionnement ou la valeur de l'appareil ne sont pas couverts.
La garantie s'applique uniquement sur présentation du reçu d'achat original ou une copie de celui-ci sur lequel figurent la date de l'achat et le modèle de l'appareil.

18.2 Exclusions de garantie

Les dommages et les pannes causés par un mauvais traitement ou une utilisation incorrecte et les dommages qui résultent de l'utilisation de pièces et d'accessoires non originaux ne sont pas couverts par la garantie.
La garantie ne couvre pas les dommages causés par des éléments extérieurs tels que la foudre, l'eau et le feu, ni les dommages provoqués par le transport.
Aucune garantie ne pourra être invoquée si le numéro de série indiqué sur les appareils a été modifié, supprimé ou rendu illisible.
Aucune garantie ne peut non plus être invoquée si l'appareil a été réparé ou modifié par l'acheteur.

Afin de garantir des mesures précises, il est recommandé de réétalonner l'appareil 2 ans après la date d'achat. Les frais de transport et d'administration ainsi que les frais d'étalonnage vous seront imputés en conséquence. Pour plus d'informations, consultez www.tristar.eu

1 Einleitung

Wir gratulieren Ihnen zum Kauf des Topcom BD-4620. Dieses vollautomatische Blutdruckmessgerät zur Befestigung am Handgelenk ist sowohl einfach zu verwenden als auch ideal für tägliche Messungen geeignet. Das große Display zeigt nach Abschluss jeder Messung deutlich sichtbar systolische und diastolische Werte sowie den Puls an. Darüber hinaus können Sie bis zu 60 Messungen pro Speicherzone speichern. Diese Funktion eignet sich insbesondere für Benutzer, die ihren Blutdruck regelmäßig messen und vergleichen möchten. Das BD-4620 ist ein kompaktes und tragbares Gerät, das Sie sowohl zu Hause als auch unterwegs benutzen können. Dieses Gerät verwendet das oszillometrische Messverfahren, um den systolischen und diastolischen Blutdruck sowie die Herzfrequenz automatisch zu messen.



Befolgen Sie die Bedienungsanleitung.

2

⚠ WARNING	Zeigt eine potenziell gefährliche Situation an die, wenn sie nicht vermieden wird, zum Tod oder zu ernsten Verletzungen führen kann.
⚠ CAUTION	Zeigt eine potenziell gefährliche Situation an die, wenn sie nicht vermieden wird, zu leichten oder geringfügigen Verletzungen des Benutzers oder Patienten oder zu Schäden am Gerät oder anderen Gegenständen führen kann.
	Anwendungsteil Typ B
EC REP	Bevollmächtigter Vertreter in der Europäischen Union
	Konsultieren Sie die Bedienungsanleitung/Begleitbroschüre
	Hersteller
SN	Seriennummer
	Die Markierung elektrischer und elektronischer Geräte gemäß der Richtlinie 2002/96/EG. Das Gerät, Zubehörteile und Verpackung müssen am Ende ihrer Nutzungsdauer korrekt entsorgt werden. Bitte befolgen Sie die örtlichen Verordnungen und Bestimmungen zur Entsorgung.

3 Sicherheitshinweise

1. Dieses Produkt ist nur zur privaten Verwendung bestimmt. Das Gerät ist kein Ersatz für einen Besuch bei Ihrem Arzt.
2. Das Gerät ist nicht für Benutzer geeignet, bei denen allgemeine Arrhythmie (Störung der Herzschlagfolge, Vorhof- oder Kammerflimmern), Diabetes, schlechte Blutzirkulation oder Nierenprobleme festgestellt wurden oder für Benutzer, die einen Schlaganfall hatten oder bewusstlos sind. Wenden Sie sich im Zweifelsfall an Ihren Arzt.
3. Um gefährliche Situationen zu vermeiden, darf das Gerät nicht von Kindern verwendet werden.
4. Das Gerät enthält hochpräzise Bestandteile. Vermeiden Sie daher extreme Temperaturen, Feuchtigkeit und direkte Sonneneinstrahlung. Lassen Sie das

Gerät nicht fallen, vermeiden Sie harte Stöße gegen das Hauptgerät und schützen Sie das Gerät vor Staub.

5. Leckende Batterien können das Gerät beschädigen. Entfernen Sie die Batterien, wenn das Gerät längere Zeit nicht verwendet wird.
6. Drücken Sie nicht die Start-Taste, wenn die Manschette nicht am Handgelenk befestigt ist.
7. Demontieren Sie nicht das Hauptgerät oder die Manschette.
8. Bewahren Sie das Gerät nicht bei extrem niedrigen (unter –13 °F/–25°C) und hohen (über 158 °F/70°C) Temperaturen oder an Orten mit einer Luftfeuchtigkeit von mehr als 93% R.H. auf.
9. Reinigen Sie das Blutdruckmessgerät und die Manschette vorsichtig mit einem feuchten, weichen Tuch. Nicht drücken. Biegen Sie die vorgeformte Manschette nicht nach außen. Die Manschette darf nicht gewaschen oder mit chemischen Reinigungsmitteln behandelt werden. Verwenden Sie niemals Verdünnungsmittel, Alkohol oder Benzin als Reinigungsmittel.
10. Bei Kreislaufbeschwerden wie z. B. Arteriosklerose, Diabetes, Lebererkrankung, Nierenerkrankung, schwerer Hypertonie, peripherer Durchblutung...konsultieren Sie bitte Ihren Arzt, bevor Sie das Gerät benutzen.
11. Dieses Produkt ist für Personen mit Herzrhythmusstörungen und Schwangere nicht geeignet.



Um Messungenauigkeiten aufgrund von elektromagnetischen Störungen zwischen elektrischen und elektronischen Geräten zu vermeiden, verwenden Sie das Gerät nicht in der Nähe eines Mobiltelefons oder einer Mikrowelle. Halten Sie einen Mindestabstand von 3, 3 m zu Geräten mit einer maximalen Ausgangsleistung von 2 W ein.

4 Nützliche Hinweise

Nachfolgend finden Sie einige nützliche Hinweise für noch genauere Messwerte:

- Messen Sie Ihren Blutdruck nicht sofort, nachdem Sie eine große Mahlzeit zu sich genommen haben. Um genauere Messwerte zu erzielen, sollten Sie mit dem Messen eine Stunde warten.
- Rauchen Sie nicht und trinken Sie keinen Alkohol, bevor Sie Ihren Blutdruck messen.
- Sie sollten nicht ermüdet oder entkräftet sein, wenn Sie eine Messung vornehmen.
- Ruhen Sie sich mindestens 5~10 Minuten aus, bevor Sie eine Messung vornehmen.
- Messen Sie Ihren Blutdruck nicht, wenn Sie unter Stress oder Druck stehen.
- Messen Sie Ihren Blutdruck bei normaler Körpertemperatur. Wenn Ihnen kalt oder warm ist, sollten Sie eine Weile warten, bevor Sie die Messung vornehmen.

- Wenn das Gerät bei sehr niedrigen Temperaturen (nahe dem Gefrierpunkt) gelagert wird, lassen Sie es eine Stunde an einem warmen Ort akklimatisieren, bevor Sie es verwenden.
- Entspannen Sie sich zwischen den Messungen mindestens 3~5 Minuten.
- Warten Sie vor der Messung 30 ~ 45 Minuten, wenn Sie gerade koffeinhaltige Getränke konsumiert oder Zigaretten geraucht haben.

5 Entsorgung des Geräts



Am Ende der Nutzungsdauer des Produkts darf dieses nicht über den normalen Haushaltsabfall entsorgt werden. Bringen Sie es zu einer Sammelstelle zur Aufbereitung elektrischer und elektronischer Geräte. Das Symbol auf dem Produkt, in der Bedienungsanleitung und/oder auf der Verpackung weist darauf hin.
Einige der Werkstoffe des Produkts sind wiederverwendbar. Geben Sie dafür die Produkte in einer Aufbereitungsstelle ab. Mit der Wiederverwertung einiger Teile oder Rohmaterialien aus gebrauchten Produkten leisten Sie einen wichtigen Beitrag zum Umweltschutz. Wenden Sie sich bitte an Ihre örtlichen Behörden, wenn Sie weitere Informationen über Sammelstellen in Ihrer Umgebung benötigen.

6 Blutdruck

6.1 Was ist der Blutdruck?

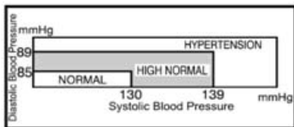
Unter Blutdruck wird die Kraft, die vom durchfließenden Blut auf die Wände der Arterie wirkt, verstanden. Der Druck, der gemessen wird, wenn das Herz sich zusammenzieht und Blut in den Kreislauf pumpt, wird systolisch genannt (höchster Wert). Der Druck, der gemessen wird, wenn sich das Herz wieder mit zurückfließendem Blut füllt, wird diastolischer (niedrigster) Blutdruck genannt.

6.2 Warum misst man den Blutdruck?

Unter den verschiedenen Gesundheitsproblemen der Menschen heutzutage sind Probleme im Zusammenhang mit hohem Blutdruck bei Weitem die häufigsten. Die gefährlichen und starken Wechselwirkungen von hohem Blutdruck mit Herz-Kreislauf-Erkrankungen und die hohen Erkrankungsziffern haben das Messen des Blutdrucks zu einer Notwendigkeit gemacht, um Risikopersonen zu erkennen.

6.3 Standardwerte für den Blutdruck

Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) hat eine Blutdrucknorm entwickelt, wonach Bereiche für Blutdruckwerte mit niedrigem und hohem Risiko definiert werden. Diese Norm muss jedoch als allgemeine Richtlinie betrachtet werden, da der individuelle Blutdruck bei verschiedenen Personen, Personengruppen usw. abweichen kann.



Es ist wichtig, dass Sie regelmäßig Ihren Arzt aufsuchen. Von Ihrem Arzt erfahren Sie Ihren normalen Blutdruckbereich sowie Ihre persönlichen Risiko-Grenzwerte.

6.4 Schwankungen des Blutdrucks

Der Blutdruck schwankt ständig.
Deshalb ist es kein Grund zur Sorge, wenn Sie bei zwei oder drei Messungen hohe Werte feststellen. Der Blutdruck ändert sich je nach Verfassung (Seelenzustand, Temperatur usw.) im Laufe des Monats und selbst innerhalb eines Tages.

7 Batterien einlegen

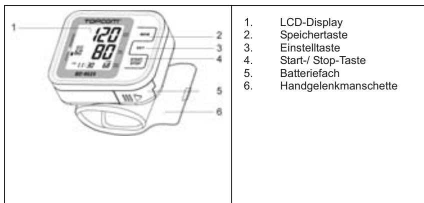


- Öffnen Sie das Batteriefach, indem Sie die Abdeckung abschieben.
- Legen Sie zwei Alkalisch AAA-Batterien ein. Achten Sie auf korrekte Polung.
- Montieren Sie die Batterieabdeckung.

 CAUTION **Schließen Sie die Batterien nicht kurz und verbrennen Sie sie nicht. Entfernen Sie die Batterie, wenn das Gerät längere Zeit nicht verwendet wird.**

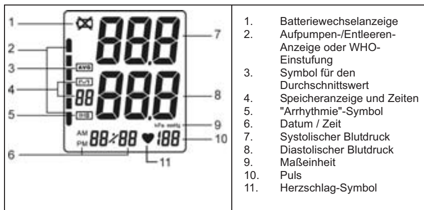
Die Batterien müssen ausgetauscht werden, wenn das Symbol zur Anzeige einer schwachen Batterie erscheint.
Alle Batterien müssen vom selben Typ sein. Mischen Sie keine alkalischen, Standard (Kohle-Zink) oder aufladbare (Kadmium) Batterien. Verwenden Sie alte und neue Batterien nicht zusammen.

8 Tasten



1. LCD-Display
2. Speichertaste
3. Einstelltaste
4. Start-/ Stop-Taste
5. Batteriefach
6. Handgelenkmanschette

9 Display



1. Batteriewechselanzeige
2. Aufpumpen-/Entleeren-Anzeige oder WHO-Einstufung
3. Symbol für den Durchschnittswert
4. Speicheranzeige und Zeiten
5. "Arrhythmie"-Symbol
6. Datum / Zeit
7. Systolischer Blutdruck
8. Diastolischer Blutdruck
9. Maßeinheit
10. Puls
11. Herzschlag-Symbol

DEUTSCH

10 Einstellungen

10.1 Einstellung von Zeit, Datum und Maßeinheit

- Wenn die Batterien zum ersten Mal eingelegt werden, blinkt das Jahr automatisch auf dem Display. Wenn Sie das Gerät bereits verwendet haben, müssen Sie die “SET”-Taste in der Aus-Stellung 3 bis 4 Sekunden lang drücken: das Jahr blinkt auf dem Display.
- Drücken Sie die “MEM”-Taste, um die Jahreszahl zu erhöhen und verwenden Sie die “SET”-Taste, um das gewünschte Jahr zu bestätigen.
- Ändern Sie die Monate, Tage, Stunden und Minuten wie oben beschrieben, indem Sie die “MEM”-Taste verwenden, um die Zahl zu erhöhen und die “SET”-Taste, um jede Einstellung zu bestätigen.
- Drücken Sie “SET”, nachdem Sie die Minuten eingestellt haben und die aktuelle Maßeinheit wird angezeigt. Verwenden Sie die Einstelltaste, um zwischen kPa und mmHg zu wählen.
- Drücken Sie die “start/stop”-Taste um die aktuellen Einstellungen zu speichern und abzuschalten.

10.2 Anlegen der Manschette



1. Legen Sie Uhren, Schmuck usw. vor dem Anlegen der Manschette ab. Zur korrekten Messung müssen die Kleidungsärmel hochgeschoben und die Manschette auf der nackten Haut angelegt werden. Legen Sie die Manschette am linken Handgelenk mit der Handfläche nach oben an.

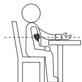
2. Achten Sie darauf, dass der Rand der Manschette etwa 1 cm von der Handfläche entfernt angelegt wurde, um korrekte Messungen zu gewährleisten.

3. Befestigen Sie den Klettverschluss fest um Ihr Handgelenk, sodass zwischen Handgelenk und Manschette kein Freiraum entsteht. Liegt die Manschette nicht eng genug an, können die Messwerte verfälscht werden.

4. Wenn Ihr Arzt bei Ihnen eine schlechte Durchblutung des linken Arms festgestellt hat, legen Sie die Manschette um Ihr rechtes Handgelenk an.

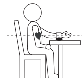
11 Haltung beim Messen

1. Entspannen Sie Ihren ganzen Körper, besonders den Bereich zwischen Ellenbogen und Fingern. Legen Sie Ihren Ellenbogen so auf einen Tisch, dass sich die Manschette auf gleicher Höhe mit Ihrem Herzen befindet.



⚠ CAUTION **Ihr Herz befindet sich etwas tiefer als Ihre Achselhöhle.**

2. Wenn sich die Manschette nicht auf gleicher Höhe mit Ihrem Herzen befindet oder wenn Sie während der Messung Ihren Arm nicht still halten können, legen Sie einen weichen Gegenstand, z. B. ein zusammengefaltetes Handtuch zur Stützung des Arms unter.



3. Halten Sie Ihre Handfläche nach oben. Setzen Sie sich aufrecht hin und atmen Sie 5 bis 6 Mal tief ein und aus. Lehnen Sie sich während der Messung nicht zurück.



12 Messung

12.1 Wichtig

1. Dieses Gerät schaltet sich 2 Minuten nach dem letzten Tastendruck automatisch aus.
2. Um die Messung zu unterbrechen, drücken Sie eine beliebige Taste. Die Manschette entleert sich sofort, nachdem eine Taste gedrückt wurde.
3. Sprechen Sie nicht während der Messung und bewegen Sie nicht Ihre Arm- oder Handmuskeln.
4. Das Ergebnis wird automatisch in der ausgewählten Speicherzone gespeichert. Wählen Sie die gewünschte Speicherzone vor dem Messen aus (siehe Kapitel 14).

DEUTSCH

13 Procedure

- Drücken Sie die **START/STOP**-Taste, um das Gerät einzuschalten; zuerst werden alle Symbole angezeigt und dann pumpt sich die Manschette automatisch bis zu dem Grad auf, der für Sie richtig ist.
- Die Messung beginnt während des Aufpumpens. Das Herzschlag-Symbol blinkt sobald der Puls gefunden ist.
- Wenn der richtige Grad erreicht ist, entleert sich die Manschette wieder.

- Wenn die Messung beendet ist, werden der systolische und der diastolische Wert und der Puls gleichzeitig auf dem LCD-Display angezeigt.
- Die Messergebnisse werden automatisch im Gerät gespeichert.
- Drücken Sie die "start/stop"-Taste, um das Gerät auszuschalten; nach 2 Minuten schaltet sich das Gerät automatisch aus.
- Um das Aufpumpen oder die Messung zu stoppen, können Sie jederzeit die "start/stop"-Taste drücken; das Gerät unterbricht den Aufpumpvorgang, entleert die Luft und schaltet sich dann aus.

13.1 Rhythmusstörungen

Wenn dieses Symbol “IHB” erscheint, wurde während der Messung eine Pulsunregelmäßigkeit festgestellt.
Mögliche Ursachen für das Erscheinen dieses Symbols sind Sprechen, Bewegen, Schütteln sowie ein unregelmäßiger Puls während der Messung.
In der Regel ist dies kein Grund zur Besorgnis. Sollte dieses Symbol jedoch öfter erscheinen, sollten Sie ärztlichen Rat einholen.
Bitte beachten Sie, dass dieses Gerät eine Herzuntersuchung nicht ersetzt. Vielmehr dient es dazu, Pulsunregelmäßigkeiten frühzeitig zu erkennen.



Festgestellte Rhythmusstörungen werden nicht gespeichert.
Die Puls-Anzeige eignet sich nicht zur Überprüfung des Takts von Herzschrittmachern. Wenn öfter eine gewisse Pulsunregelmäßigkeit bei der Messung festgestellt wird, sollten Sie ärztlichen Rat einholen.
Zu Ihrer eigenen Sicherheit sollten Sie aber, wenn bei Ihnen eine Arrhythmie (Störung der Herzschlagfolge, Vorhof- oder Kammernflimmern) oder eine besondere Krankheit o. ä. festgestellt wurde bzw. vorliegt, Ihren Arzt konsultieren, bevor Sie das Gerät benutzen.
Die Rhythmusstörungsanzeige ist nicht für Benutzer, bei denen Arrhythmien festgestellt wurden, noch zu deren Diagnose oder Behandlung geeignet. Um den ggf. instabilen Zustand des Benutzers zu ermitteln und eine Beeinflussung bei der Erkennung der Herzfrequenz aufgrund von Sprechen, Bewegen oder Schütteln zu Beginn der Messung zu vermeiden, erfolgt die benutzerspezifische Berechnung der durchschnittlichen Herzschlagfrequenz anhand von drei, genau erkannten Herzschlägen zu Beginn der Messung; dies unterscheidet sich somit von einer rein mathematischen Mittelwertbildung aller Aufzeichnungen.
Erst nach mindestens 3 Schlägen, die vom Durchschnitt um mindestens 25 % abweichen, wird das Rhythmusstörungssymbol angezeigt.

14 Speicher

Nach jeder abgeschlossenen Messung speichert das Gerät Blutdruck und Pulsfrequenz im Speicher. Dort können 60 Sets von Messwerten automatisch gespeichert werden. Wenn die Höchstzahl erreicht ist, löscht das Gerät den ersten Eintrag, um die neuesten Messwerte zu speichern. Außerdem errechnet das Gerät aus den letzten 3 Messungen den Durchschnittswert.

- Wenn Sie die"MEM"-Taste drücken, wird der Durchschnittswert der letzten 3 Messungen des derzeitigen Nutzers angezeigt.
- Drücken Sie die "MEM"-Taste, um die Messwerte mit Messdatum- und -zeit von den ältesten bis zu den neuesten anzuzeigen.
- Wenn Sie die Taste lang drücken, ändern sich die Werte schnell.
- Drücken Sie im Speicherlesemodus die "MEM"-Taste 4-6 Sekunden lang; das Gerät zeigt
- "dEL no" an
- Wenn Sie die "MEM"-Taste erneut drücken, zeigt das LCD "dEL YES" an
- Wenn Sie sicher sind, dass sie alle Daten des jeweiligen Nutzers löschen möchten, drücken Sie die "Start/ stop"-Taste; alle Daten des jeweiligen Nutzers werden gelöscht und das Gerät schaltet sich aus.
- Wenn Sie 2 Minuten lang keine Taste drücken, schaltet sich das Gerät automatisch aus, ohne dass die Daten des jeweiligen Nutzers gelöscht werden. Der Löschvorgang muss vom Nutzer bestätigt werden.

15 Technische Daten

Modell-Nr.		BD-4620
Display		LCD-Digitaldisplay
Messmethode		Oszillometrisches Verfahren
Messbarer Umfang des Handgelenks		13,5~21,5 cm. (5,3"~8,5")
Schutz vor Stromschlag		Gerät Typ B mit interner Stromversorgung
Messbereich	Druck	0 bis 299 mmHg (0~39,9 kPa)
	Puls	40 bis 180 Pulsschläge/min
Genauigkeit	Druck	+/- 3 mmHg (0,4kPa)
	Puls	+/- 5% des Messwerts

DEUTSCH

LCD-Anzeige	Druck	3-Ziffer-Anzeige von mmHg oder kPa
	Puls	3-Ziffer-Anzeige
	Symbol	Speicher/IHB/Herzschlag/Batteriewechsel,etc.
Druckaufbau		Automatisch mit interner Pumpe
Schnelle Entlüftung		Automatisch durch Luftventil
Speicherfunktion		Speicher für 60 Sets von Messwerten
Stromquelle		2 AAA Alkali-Batterien
Automatisches Abschalten		Innerhalb von 2 Minuten
Bruttogewicht		Etwa 110g (ohne Batterien)
Umgebungsbedingungen	Temperatur	10~40 °C (50~104 °F)
	Luftfeuchtigkeit	15 ~ 90%RH (nicht kondensierend)
	Luftdruck	80~105 kPa
Lagerungsbedingungen	Temperatur	-20~60 °C (-4~140 °F)
	Luftfeuchtigkeit	10 ~ 95%RH (nicht kondensierend)

*Die technischen Angaben können jederzeit ohne Mitteilung geändert werden.

Das CE-Symbol gibt an, dass das Gerät allen wesentlichen Anforderungen der R&TTE-Richtlinie 93/42/EG entspricht.

16 PFLEGE UND WARTUNG

- Bewahren Sie das Gerät in der Aufbewahrungsbox auf.
- Reinigen Sie das Gerät mit einem weichen trockenen Tuch. Verwenden Sie keine scheuernden oder flüchtigen Reinigungsmittel. Reinigen Sie Gehäuse und Manschette nicht mit Naphtha, Verdünner oder Benzin, etc.
- Befeuchten Sie die Manschette nicht und versuchen Sie nicht, die Manschette mit Wasser zu reinigen. Tauchen Sie das Gerät oder seine Einzelteile niemals in Wasser.
- Lagern Sie das Gerät an einem sauberen und trockenen Ort. Setzen Sie das Gerät nicht extrem heißen oder kalten Temperaturen, Feuchtigkeit und direkter Sonneneinstrahlung aus.

- Entfernen Sie die Batterien, wenn Sie das Gerät 3 Monate oder länger nicht verwenden. Ersetzen Sie immer beide Batterien gleichzeitig durch neue.


Vermeiden Sie es, das Gerät starken Erschütterungen oder Vibrationen auszusetzen, etwa indem Sie es auf den Boden fallen lassen.

17 Ausnahmesituationen

17.1 Fehleranzeigen

Symbol	Ursache	Behandlung
Err	Beim Aufpumpen tritt ein Fehler auf.	Befestigen Sie die Manschette korrekt und eng.
		Nach dem Prüfen erneut aufpumpen.
	Messung fehlgeschlagen.	Bewegen Sie Arm und Körper nicht und sprechen Sie nicht.
		Führen Sie die Messung erneut auf korrekte Art durch.
Lo	Die Batterien sind zu leer.	Ersetzen Sie beide Batterien durch neue.

17.2 Fehler beheben

Problem	Ursachen und Lösungen
Kein Strom.	Ersetzen Sie beide Batterien durch neue.
Auf dem Display wird nichts angezeigt.	Überprüfen Sie, ob die Batterien richtig herum eingelegt sind.
Die Messwerte erscheinen zu hoch oder zu niedrig.	Der Blutdruck variiert ständig. Viele Faktoren können Ihren Blutdruck beeinflussen, darunter Stress, Tageszeit und die Art wie Sie die Manschette befestigen. Lesen Sie die Abschnitte "Richtig Messen" und "Eine Messung durchführen" erneut.

18 Garantie

18.1 Garantiezeit

Topcom-Geräte haben eine 24-monatige Garantiezeit. Die Garantiezeit beginnt an dem Tag, an dem das neue Gerät erworben wurde. Die Garantie gilt nicht für Alkalisch Batterien (Typen AA/AAA).
Verschleißteile oder Mängel, die den Wert oder die Gebrauchstauglichkeit des Geräts nur unerheblich beeinflussen, sind von der Garantie ausgeschlossen.

Der Garantieanspruch muss durch den Originalkaufbeleg oder eine Kopie des Kaufbelegs, auf dem das Kaufdatum und das Gerätemodell ersichtlich sind, nachgewiesen werden.

18.2 Garantieausschlüsse

Schäden oder Mängel, die durch unsachgemäße Handhabung oder unsachgemäßen Betrieb verursacht werden, sowie Defekte, die durch die Verwendung von Nicht-Originalteilen oder -zubehör entstehen, werden nicht von der Garantie abgedeckt.
Die Garantie deckt keine Schäden ab, die durch äußere Einflüsse entstanden sind, wie z. B. Blitzeinschlag, Wasser, Brände oder jegliche Transportschäden.
Wenn die Seriennummer des Geräts verändert, entfernt oder unleserlich gemacht wurde, kann keine Garantie in Anspruch genommen werden.
Alle Garantieansprüche erlöschen, wenn das Gerät vom Käufer repariert, verändert oder umgebaut wurde.

Um die Qualität der Messungen zu gewährleisten, wird empfohlen, das Gerät 2 Jahre nach Erwerb erneut kalibrieren zu lassen. Hierfür werden Porto- und Bearbeitungskosten sowie eine Gebühr für die Kalibrierung in Rechnung gestellt. Weitere Informationen finden Sie unter www.tristar.eu

1 Inledning

Grattis till köpet av Topcom BD-4620. Den här helautomatiska blodtrycksmätaren för handleden är enkel att använda och perfekt för dagliga mätningar. Den stora displayen visar systoliskt och diastoliskt tryck samt puls med tydliga värden efter varje avläsning. Det går dessutom att lagra upp till 60 mätningar per minneszon, vilket är praktiskt för den som vill mäta och följa upp sitt blodtryck regelbundet. BD-4620 är kompakt och bärbar och därför idealisk för användning både hemma och på resan. Denna apparat använder oscillometrisk metod för att automatiskt mäta systoliskt och diastoliskt blodtryck samt hjärtfrekvensen.



Följ instruktionerna för användning.

2

⚠ WARNING	Indikerar en potentiellt farlig situation som, om den inte undviks, kan leda till dödsfall eller allvarliga skador.
⚠ CAUTION	Indikerar en potentiellt farlig situation som, om den inte undviks, kan leda till mindre eller måttliga personskador på användaren eller patienten, eller materiella skador på utrustningen eller annan egendom.
	Patientansluten del av typ B
EC REP	Auktoriserad representant i Europeiska gemenskapen
	Se bruksanvisningen/bipacksedeln
	Tillverkare
SN	Serienummer
	Märkning av elektriska och elektroniska apparater enligt direktivet 2002/96/EC. Apparaten, tillbehören och förpackningsmaterialet måste källsorteras på korrekt sätt före kassering. Följ de lokala förordningarna och reglerna för destruktion.

3 Säkerhetsföreskrifter

1. Produkten är endast avsedd för användning i hemmet. Den bör inte användas istället för läkarkonsultation.
2. Mätaren lämpar sig eventuellt inte för användare med diagnostiserad arytmi (förmaks- eller kammararytmi eller förmaksflimmer), diabetes, dålig blodcirkulation eller njurproblem, för personer som har drabbats av stroke eller för medvetslösa personer. Rådgör med din läkare om du är tveksam.
3. För att undvika farliga situationer får mätaren inte användas av barn.
4. Enheten innehåller högprecisionsdelar. Undvik därför extrema temperaturer, fuktighet och direkt solljus. Tappa inte huvudenheten och utsätt den inte för hårda stötar eller damm.
5. Läckande batterier kan skada enheten. Ta ur batterierna när produkten inte används under en längre tid.
6. Tryck inte på startknappen om manschetten inte sitter runt handleden.

SVENSKA

7. Montera inte isär huvudenheten eller manschetten.
8. Förvara inte enheten vid extremt låg (under – 13 °F/–25 °C) och hög (över 158 °F/70°C) temperatur, ej heller på en plats med en fuktighet över 93 % relativ fuktighet.
9. Rengör mätarenheten och manschetten noggrant med en lätt fuktad, mjuk duk. Tryck inte. Vänd inte den förformade manschetten ut och in. Tvätta inte manschetten och rengör den inte med kemiskt rengöringsmedel. Använd aldrig thinner, alkohol eller bensin för rengöring.
10. Om du lider av cirkulationsproblem som koronaskleros, diabetis, leversjukdom, njursjukdom, allvarlig hypertoni, perifär cirkulation..., kontakta din läkare innan du använder apparaten.
11. Denna apparat är inte lämplig för personer med hjärtrytmrubbningar och gravida kvinnor.



För att undvika felaktiga resultat som orsakas av elektromagnetiska störningar från elektronisk utrustning, bör du inte använda monitorn i närheten av en mobiltelefon eller mikrovågsugn.
Håll åtminstone en maximal produktion av uteffekt på 2 W och ett avstånd på 3,3 m från denna utrustning.

4 Tips

Här följer några praktiska tips som hjälper dig att göra mer korrekta avläsningar:

- Mät inte blodtrycket direkt efter en större måltid. För att få en korrekt avläsning bör du vänta en timme innan du gör mätningen.
- Rök inte och drick inte alkohol innan du mäter blodtrycket.
- Du bör inte vara fysiskt ansträngd eller utmattad när du gör mätningen.
- Innan du gör en mätning vila minst 5~10 minuter.
- Gör inte mätningen om du är stressad eller spänd.
- Mät blodtrycket vid normal kroppstemperatur. Om du känner dig varm eller kall bör du vänta en stund innan du mäter blodtrycket.
- Om mätaren förvaras vid mycket låg temperatur (nära noll grader), bör du placera den på en varm plats i minst en timme innan du använder den.
- Vila minst 3~5 minuter mellan mätningarna.
- Om du har intagit dryck innehållande koffein eller rökt cigaretter vänta 30 ~ 45 minuter innan du gör en mätning.

5 Kassering av apparaten



I slutet av produktens livscykel ska du inte kasta den här produkten i de vanliga hushållssoporna utan lämna den på en avfallsstation för återvinning av elektronisk utrustning. Detta visas med en symbol på produkten, bruksanvisningen och/eller kartongen.

En del av produktmaterialet kan återanvändas om du lämnar produkten till återvinning. Genom att återanvända vissa delar eller råmaterial från förbrukade produkter kan du göra en betydande insats för att skydda miljön. Kontakta de lokala myndigheterna om du behöver mer information om insamlingsställen i ditt område.

6 Blodtryck

6.1 Vad är blodtryck?

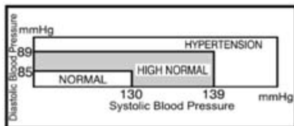
Blodtrycket är det tryck som utövas på blodkärlen när blodet transporteras genom dem. Trycket som mäts när hjärtat dras samman och pumpar ut blod kallas systoliskt (högsta). Trycket som mäts när hjärtat utvidgas och blod flödar tillbaka in i hjärtat kallas diastoliskt (lägsta).

6.2 Varför ska du mäta ditt blodtryck?

Av de olika hälsoproblem som drabbar dagens människor är problem som har att göra med för högt blodtryck de allra vanligaste. Högt blodtryck har ett mycket starkt samband med hjärt- och kärlsjukdomar och de höga sjuktalen har gjort det nödvändigt att mäta blodtrycket för att identifiera personer i riskzonen.

6.3 Gränsvärden för blodtryck

Världshälsoorganisationen (WHO) har tagit fram gränsvärden för blodtryck, enligt vilka områdena för lågrisk- och högriskblodtryck definieras. Denna standard är emellertid en allmän riktlinje eftersom individuella blodtryck varierar hos olika människor och olika grupper, etc.



SVENSKA

Det är viktigt att du regelbundet rådgör med din läkare. Din läkare kan informera dig om dina normala blodtrycksvärden och vid vilken punkt du kan anses vara i riskzonen.

6.4 Variationer i blodtrycket

Blodtrycket varierar hela tiden!
Var inte orolig om du får två eller tre mätningar med höga värden. Blodtrycket varierar under månadens gång och även under dygnet beroende på omständigheterna (sinnestillstånd, temperatur, etc.)

7 Batteriinstallation

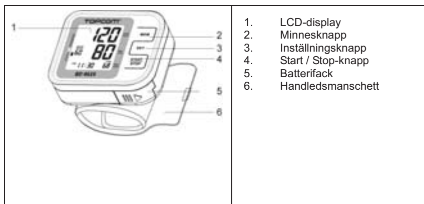


- Öppna batterifacket genom att dra bort locket.
- Sätt in 2 stycken AAA Alkalisk batterier. Sätt polerna så som visas.
- Sätt tillbaka locket.



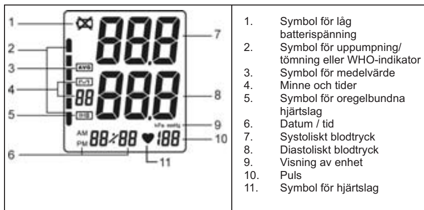
Kortslut inte batterierna och kasta dem inte i öppen eld. Avlägsna batteriet om apparaten inte kommer att användas under en längre period.
Byt batterierna när ikonen för svagt batteri visas.
Alla batterier som används ska vara av samma typ. Blanda inte alkalin, standard (kol-zink) eller laddningsbara (kadmium) batterier. Blanda inte gamla och nya batterier.

8 Knappar



1. LCD-display
2. Minnesknapp
3. Inställningsknapp
4. Start / Stop-knapp
5. Batterifack
6. Handledsmanschett

9 Display



1. Symbol för låg batterispänning
2. Symbol för uppumpning/ tömning eller WHO-indikator
3. Symbol för medelvärde
4. Minne och tider
5. Symbol för oregelbundna hjärtslag
6. Datum / tid
7. Systoliskt blodtryck
8. Diastoliskt blodtryck
9. Visning av enhet
10. Puls
11. Symbol för hjärtslag

SVENSKA

10 Inställningar

10.1 Inställning av tid, datum och mätenhet

- När batterierna sätts i för första gången kommer årtalet automatiskt att blinka på displayen. Om du redan har använt mätaren tidigare, måste du trycka ner knappen ”SET” i 3 till 4 sekunder när mätaren är avstängd, så kommer årtalet att blinka på displayen.
- Tryck ner knappen ”MEM” för att ändra årtalet uppåt, och använd knappen ”SET” för att bekräfta det önskade årtalet.
- Ändra månaderna, dagarna, timmarna och minuterna så som beskrivs ovan. Använd knappen ”MEM” för att ändra siffrorna uppåt, och använd knappen ”SET” för att bekräfta alla inställningar.
- När inställningen av minuterna är klar ska du trycka ner knappen ”SET”, så visas den aktuella mätenheten. Använd inställningsknappen för att välja mellan kPa och mmHg.
- Tryck ner knappen ”start/stop” för att spara de aktuella inställningarna och stänga av mätaren.

10.2 Placering av manschetten



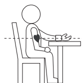
1. Ta av alla klockor, smycken m.m. innan du sätter fast handledsmätaren. För att få korrekta mätningar måste skjort- eller tröjärmen rullas upp så att manschetten kan placeras direkt mot huden. Sätt manschetten på vänster handled medan du håller handflatan uppåt.

2. Se till att kanten på manschetten är ca 1 cm från handflatan. För att försäkra sig om att mätningarna blir korrekta.

3. Fäst kardborrbandet ordentligt runt handleden så att manschetten sitter tätt intill handleden. Om manschetten inte sitter åt ordentligt kommer mätningarna inte att bli korrekta.

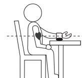
4. Om din läkare har avgjort att du har dålig cirkulation i vänster arm ska du sätta manschetten runt höger handled.

11 Mätningsställning



1. Slappna av i hela kroppen, speciellt i området mellan armbåge och fingrar. Placera armbågen på ett bord, så att manschetten är i höjd med ditt hjärta.

⚠ CAUTION **Hjärtat sitter något nedanför armhålan.**



2. Om manschetten inte är i höjd med hjärtat, eller om du inte kan hålla armen stilla under avläsningen, kan du använda något mjukt, till exempel en hopvikt handduk, som stöd för armen.

3. Vänd handflatan uppåt. Sitt upp i en stol och ta 5–6 djupa andetag. Luta dig inte bakåt medan mätningen utförs.



12 Mätning

12.1 Viktigt

1. Skärmen stängs av automatiskt 2 minuter efter den senaste knapptryckningen.
2. Om du vill avbryta mätningen trycker du på valfri knapp. Luften släpps ur manschetten omedelbart efter en knapptryckning.
3. Prata inte och rör inte armen eller handen under mätningen.
4. Resultatet kommer att sparas automatiskt i den valda minneszonen. Välj önskad minneszon före mätningen (se kapitel §14)

13 Procedure

- Tryck ner knappen **START/STOP** för att aktivera skärmen. Först tänds alla symboler, och sedan kommer handledsmanschetten att pumpas upp automatiskt till den nivå som är rätt för dig.
- Mätningarna påbörjas medan manschetten pumpas upp. Symbolen för hjärtslag blinkar så fort en puls kan mätas.
- När rätt nivå har uppnåtts kommer manschetten att tömmas på luft.
- När mätningarna har slutförts visas det systoliska och det diastoliska blodtrycket samt pulsen samtidigt på LCD-skärmen.
- Resultatet av mätningarna sparas automatiskt i minnet.
- Tryck ner knappen ”start/stop” för att stänga av mätaren. Efter 2 minuter stängs mätaren av automatiskt.

- Om du vill avbryta uppumpningen eller mätningen kan du när som helst trycka ner knappen ”start/stop”. Uppumpningen avbryts, luften töms ut och mätaren stängs av.

13.1 Oregelbunden hjärtrytm (IHB)

Om denna symbol visas, “IHB”, betyder det att en viss pulsoregelbundenhet kändes av under mätningen.
Om du pratar, rör dig, darrar eller har en oregelbunden puls under mätningen kan det leda till att denna ikon visas.
Oftast finns ingen anledning till oro, men om symbolen visas ofta bör du rådfråga läkare. Observera att blodtrycksmätaren inte ersätter en hjärtundersökning, utan används för att känna av oregelbunden puls i ett tidigt stadium.



Registreringen av den oregelbundna hjärtrytmen sparas inte i minnet. Pulsdisplayen lämpar sig inte för kontroll av hjärtan med pacemaker. Om du ofta registrerar en oregelbunden hjärtrytm vid blodtrycksmätningar, bör rådfråga en läkare.
För säkerhets skull rekommenderar vi att om du har arytmi, förmaksflimmer eller liknande så bör du rådfråga din läkare innan du använder vår produkt.
IHB-funktionen är inte utformad för att användas av personer med arytmi eller för diagnos av eller behandling av problem med arytmi. För att inte påverka IHB-funktionen, ska rörelse, skakning eller prat undvikas i början av mätningen. Metoden att mäta hjärtfrekvensens medelslag i intervaller, beräknas på tre hjärtslag som registreras i början av mätningen och skiljer sig från en strikt matematisk beräkning av alla intervaller.
Minst 3 slag med 25 % avvikelse från medelhjärtslagsintervallen genererar ett utslag på IHB-funktionen och ikonen visas på skärmen.

14 Memory

Mätaren lagrar blodtrycket och pulsfrekvensen i minnet varje gång en mätning har slutförts. Mätaren lagrar automatiskt upp till 60 uppsättningar av mätvärden. Det äldsta resultatet raderas för att ge plats åt nya mätningar när 60 mätningar har lagrats. Mätaren räknar även ut ett genomsnittligt värde baserat på de 3 senaste mätningarna.

- Om du trycker ner knappen ”MEM” visas genomsnittsvärdet för de 3 senaste mättillfällena för den aktuella användaren på displayen.
- Tryck ner knappen ”MEM” för att visa de olika uppsättningarna av mätvärden tillsammans med datum och tid för mätningarna, från den äldsta till den senaste.
- Håll knappen nertryckt för att bläddra snabbt bland värdena.
- I läget för visning av minnet kan du trycka ner knappen ”MEM” i 4 till 6 sekunder, så visas ”dEL no” på displayen.

- Tryck ner knappen ”MEM” igen, och displayen visar ”dEL YES”.
- Om du är säker på att alla uppgifter för den aktuella användaren kan raderas, ska du trycka ner knappen ”Start/ stop”, så raderas den aktuella användarens uppgifter och mätaren stängs av.
- Om du inte trycker ner någon knapp under 2 minuter kommer mätaren att stängas av automatiskt, men den aktuella användarens blodtrycksuppgifter kommer inte att raderas. Radering av uppgifter måste bekräftas av användaren.

15 Tekniska specifikationer

Modellnummer		BD-4620
Display		Digital LCD-display
Mätningsprincip		Oscillometrisk metod
Mätbar omkrets på handleden		13,5~21,5 cm
Skydd mot elektriska stötar		Intern strömförsörjning av typ B
Mätområde	Tryck	0 till 299 mmHg (0~39,9 kPa)
	Puls	40 till 180 pulsslag/min
Noggrannhet	Tryck	+/- 3 mmHg (0,4 kPa)
	Puls	+/- 5 % av mätningen
LCD-display	Tryck	Display med 3 siffror för mmHg eller kPa
	Puls	Display med 3 siffror
	Symbol	Minne/IHB (oregelbundna hjärtslag)/Hjärtslag/Låg batterispänning etc.
Uppumpning		Automatisk med inbyggd pump
Snabbtömning av luft		Automatisk via en luftventil
Minnesfunktion		Minnesplats för 60 uppsättningar av mätvärden
Kraftkälla		2 alkaliska AAA-batterier
Automatisk avstängning		Inom 2 minuter
Bruttovikt		Cirka 110 g (utan batterier)

Driftsmiljö	Temperatur	10~40 °C (50~104 °F)
	Luftfuktighet	15~90 % relativ luftfuktighet (icke-kondenserande)
	Barometertryck	80~105 kPa
Lagringsmiljö	Temperatur	-20~60 °C (-4~140 °F)
	Luftfuktighet	10~95% relativ luftfuktighet (icke-kondenserande)

*Specifikationerna kan ändras utan föregående meddelande.

CE-symbolen visar att enheten uppfyller de viktigaste kraven i 93/42/EEG-direktivet.

16 Vård och underhåll

- Förvara mätaren i förvaringslådan när den inte används.
- Rengör mätaren med en mjuk och torr trasa. Använd aldrig slipande eller flyktiga rengöringsmedel. Rengör inte mätaren och manschetten med nafta, thinner, bensin etc.
- Låt inte manschetten bli våt, och försök inte att rengöra den med vatten. Sänk aldrig ner mätaren eller någon av dess komponenter i vatten.
- Förvara mätaren på en ren och torr plats. Utsätt inte mätaren för extremt höga eller låga temperaturer, fuktighet eller direkt solljus.
- Ta ur batterierna om mätaren inte ska användas under 3 månader eller längre tid. Byt alltid ut båda batterierna mot nya vid samma tillfälle.


Undvik att utsätta skärmen för hårda stötar eller vibrationer, som t.ex. om den tappas i golvet.

17 Exceptionella situationer

17.1 Felvisningar

Symbol	Orsak	Åtgärd
Err	Ett fel har uppstått under uppumpningen.	Fäst manschetten korrekt och ordentligt.
		Pumpa upp igen när manschetten har åtgärdats.
	Mätningen har misslyckats.	Rör inte din arm eller kropp, och håll dig stilla.
		Mät igen på korrekt sätt.
Lo	Batterispänningen är för låg.	Byt ut de båda urladdade batterierna mot två nya.

17.2 Feleliminering

Problem	Orsaker och åtgärder
Ingen spänning.	Byt ut de båda urladdade batterierna mot två nya.
Ingenting visas i displayen.	Kontrollera så att batterierna sitter placerade på rätt håll.
Mätvärdena verkar vara för höga eller för låga.	Blodtrycket varierar ständigt. Många faktorer kan påverka ditt blodtryck, som t.ex. stress, tidpunkt på dagen eller hur du har fäst manschetten. Se avsnitten ”Rätt tillvägagångssätt vid mätning” och ”Att utföra en mätning”.

18 Garanti

18.1 Garantiperiod

Topcoms produkter har en garantiperiod på 24 månader. Garantiperioden påbörjas den dag då enheten köps. Det finns ingen garanti på Alkalisk batterier (AA-/AAA-typ). Förbrukningsdelar eller defekter som orsakar en försumbar effekt på apparatens funktion eller värde täcks inte av garantin.
För att du ska kunna göra ett garantianspråk måste du visa upp det ursprungliga inköpskvittot, eller en kopia av detta, där inköpsdatum och produktmodell framgår.

18.2 Garantiundantag

Skador eller defekter som orsakats av felaktig behandling eller användning, och skador till följd av användning av delar eller tillbehör som inte är original, täcks inte av garantin. Garantin täcker inte skador orsakade av yttre faktorer som blixtnedslag, vatten och eld eller skador orsakade under transport.
Ingen garanti kan krävas om serienumret på apparaten har ändrats, avlägsnats eller gjorts oläsligt.
Eventuella garantianspråk gäller inte om enheten har reparerats, ändrats eller modifierats av köparen.

För att en precis avläsning av mätningarna ska kunna garanteras, rekommenderar vi att enheten omkalibreras två år efter inköpsdatumet. Kostnader för leverans och hantering liksom serviceavgift för omkalibreringen debiteras kunden. Mer information finns på www.tristar.eu

1 Introducción

Felicidades por la compra del tensiómetro de muñeca Topcom BD-4620. Este dispositivo de medición de la tensión arterial, totalmente automático, se coloca en la muñeca y es muy fácil de utilizar para tomarse la tensión diariamente. Su gran pantalla incluye la tensión sistólica, la tensión diastólica y el pulso, todo claramente presentado al cabo de cada lectura.
Además, puede almacenar hasta 60 mediciones por zona de memoria, lo cual resulta ideal para los usuarios que desean controlar y hacer un seguimiento de su tensión arterial con regularidad. El BD-4620 es compacto y portátil, ideal para utilizar en casa o llevarlo de viaje. Este dispositivo usa el método oscilométrico para medir automáticamente la presión sanguínea sistólica y diastólica y el ritmo cardíaco.



Siga las instrucciones de uso.

2

⚠ WARNING	Indica una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, podría causar la muerte o una lesión grave.
⚠ CAUTION	Indica una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, podría causar lesiones leves o moderadas al usuario o paciente, o daño al equipo o a la propiedad ajena.
	Equipo aplicada Tipo B
EC REP	Representante autorizado en la Comunidad Europea
	Consulte el manual/libro de instrucciones
	Fabricante
SN	Número de serie
	Señalización de dispositivos eléctricos y electrónicos según la Directiva 2002/96/EC. El dispositivo, los accesorios y el embalaje deben desecharse correctamente al finalizar su uso. Por favor, siga las Ordenanzas Municipales o las Regulaciones para desechar este tipo de materiales.

3 Instrucciones de seguridad

1. Este producto es solo para uso doméstico. No está pensado como sustituto de la consulta al médico.
2. Para los usuarios diagnosticados con arritmia común (latidos atriales o ventriculares prematuros o fibrilación atrial), diabetes, mala circulación sanguínea, trastornos renales o para los usuarios que hayan sufrido un accidente cerebrovascular o estén inconscientes, el uso del dispositivo puede no ser adecuado. Si tiene alguna duda, consulte a su médico.
3. Para evitar situaciones peligrosas, no permita a los niños manipular el dispositivo.
4. La unidad contiene elementos de alta precisión. Evite, por ello, las temperaturas extremas, la humedad y la luz solar directa. Procure que la unidad no se caiga ni reciba golpes fuertes y protéjala del polvo.
5. Las pilas con fugas pueden dañar la unidad. Quite las pilas cuando no vaya a usar el aparato durante mucho tiempo.

6. No pulse la tecla START si no tiene el manguito colocado alrededor de la muñeca.
7. No desmonte la unidad principal ni el manguito.
8. No guarde el dispositivo en temperatura muy bajas (menos de -13ºF/-25ºC) ni altas (más de 158 ºF/70ºC), ni en lugares con una humedad superior al 93% HR.
9. Limpie la carcasa y el manguito del controlador de tensión arterial con un paño suave y húmedo. No apriete. No cambie la forma del manguito. No lave el manguito ni utilice un producto químico para limpiarlo. Nunca utilice disolvente, alcohol ni gasolina.
10. Si tiene problemas circulatorios como arteriosclerosis, diabetes, enfermedades hepáticas, enfermedades renales, hipertensión grave, circulación periférica… consulte con su profesional de la salud antes de usar el dispositivo.
11. Este producto no es adecuado para personas con arritmias ni mujeres embarazadas.



Para evitar resultados inexactos causados por interferencias electromagnéticas de aparatos eléctricos o electrónicos, no use el dispositivo cerca de teléfonos móviles u hornos microondas. No permita que el dispositivo se acerque a ningún otro equipo con una potencia de salida máxima con un rendimiento de 2 W y mantenga una distancia de separación mínima de 3,3 m.

4 Consejos útiles

Estos consejos útiles le ayudarán a obtener mediciones más precisas:

- No se tome la tensión inmediatamente después de una comida copiosa. Para obtener resultados más exactos, espere una hora antes de tomarse la tensión.
- No fume ni beba alcohol antes de tomarse la tensión arterial.
- Al tomarse la tensión no deberá estar físicamente cansado o exhausto.
- Descanse al menos 5~10 minutos antes de tomar una medición.
- No se tome la tensión si está estresado o tenso.
- Tómese la tensión a temperatura corporal normal. Si siente frío o calor, espere un rato antes de tomársela.
- Si el aparato se guarda a muy baja temperatura (próxima a la congelación), déjelo en un lugar cálido durante al menos una hora antes de usarlo.
- Relájese al menos 3~5 minutos entre mediciones.
- Espere 30~45 minutos antes de la medición si acaba de consumir bebidas con cafeína o ha fumado cigarrillos.

5 Eliminación del dispositivo



Al final de su vida útil, este producto no debe ser desechado en un contenedor normal, sino en un punto de recogida destinado al reciclaje de aparatos eléctricos o electrónicos. Así lo indica el símbolo en el producto, en el manual de usuario y/o en la caja.

Si los lleva a un punto de reciclaje, algunos de los materiales del producto podrán reutilizarse. La reutilización de algunas de las piezas o materias primas de los productos usados supone una importante contribución a la protección del medio ambiente. Si necesita más información sobre los puntos de reciclaje existentes en su zona, póngase en contacto con las autoridades locales correspondientes.

6 Tensión arterial

6.1 ¿Qué es la tensión arterial?

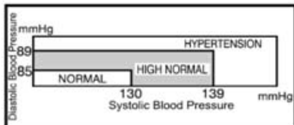
La tensión arterial es la presión ejercida sobre las arterias mientras la sangre fluye por ellas. La presión medida cuando el corazón se contrae y bombea sangre hacia fuera es la tensión sistólica (alta). La presión medida cuando el corazón se dilata con el flujo sanguíneo que vuelve al corazón se llama tensión diastólica (baja).

6.2 ¿Para qué se mide la tensión arterial?

Entre los diversos problemas de salud que afectan a las personas hoy en día, los asociados a la tensión arterial alta son, con diferencia, los más comunes. La tensión alta está relacionada peligrosamente con las enfermedades cardiovasculares y la alta morbilidad ha hecho que sea necesario medir la tensión arterial para saber quiénes corren riesgo.

6.3 Norma de tensión arterial

La Organización Mundial de la Salud (OMS) han desarrollado una norma de tensión arterial en la que se identifican las zonas de alto y bajo riesgo de tensión arterial. Sin embargo, esta norma es una pauta general, ya que la tensión arterial individual varía entre las distintas personas, los distintos grupos, etc.



Es importante que consulte a su médico con regularidad para que le diga cuál es su intervalo de tensión normal y el punto considerado peligroso.

6.4 Fluctuación de la tensión arterial

La tensión arterial fluctúa constantemente.
No debe preocuparse si detecta dos o tres mediciones a niveles altos. Los cambios de tensión a lo largo del mes o incluso del día dependen de muchos factores (estado de ánimo, temperatura, etc.).

7 Instalación de las pilas

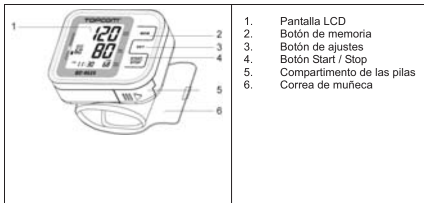


- Abra el compartimento de las pilas tirando de la tapa.
- Introduzca 2 pilas AAA Alcalina según la polaridad indicada.
- Vuelva a colocar la tapa.



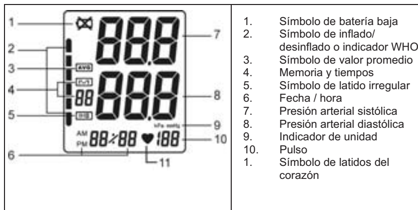
No provoque cortocircuitos ni las tire al fuego. Quite las pilas si no va a utilizar el dispositivo durante mucho tiempo.
Las pilas deberán reemplazarse cuando aparezca el icono de nivel de carga bajo .
Todas las baterías usadas deben ser del mismo tipo. No mezcle baterías alcalinas, estándar (carbono-zinc) o recargables (cadmio). No mezcle baterías usadas con nuevas.

8 Botones



1. Pantalla LCD
2. Botón de memoria
3. Botón de ajustes
4. Botón Start / Stop
5. Compartimento de las pilas
6. Correa de muñeca

9 Pantalla



1. Símbolo de batería baja
2. Símbolo de inflado/ desinflado o indicador WHO
3. Símbolo de valor promedio
4. Memoria y tiempos
5. Símbolo de latido irregular
6. Fecha / hora
7. Presión arterial sistólica
8. Presión arterial diastólica
9. Indicador de unidad
10. Pulso
1. Símbolo de latidos del corazón

10 Ajustes

10.1 Hora, fecha y ajuste de la unidad de medida

- Cuando se instalen las pilas por primera vez, el año parpadeará en la pantalla automáticamente. Si ya ha usado el monitor antes, debe presionar durante 3-4 segundos el botón "SET" en la posición de apagado. El año parpadeará en la pantalla.
- Presione el botón “MEM” para aumentar el número del año y utilice el botón “SET” para confirmar el año deseado.
- Cambie los meses, días, horas y minutos de la forma descrita anteriormente, utilizando el botón “MEM” para incrementar y “SET” para confirmar cada cambio.
- Después de ajustar los minutos, presione "SET" y aparecerá la unidad actual. Utilice el botón “SET” para elegir entre kPa o mmHg.
- Presione el botón “START/STOP” para guardar los ajustes actuales y apague el dispositivo.

10.2 Colocación del manguito



1. Quítese el reloj, las joyas, etc. antes de colocarse el manguito. Para conseguir las mediciones correctas, remánguese y colóquese el manguito directamente sobre la piel. Póngase el manguito en la muñeca izquierda con la palma hacia arriba.

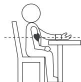
2. Asegúrese de que el borde del manguito queda aproximadamente a 1 cm de la palma para que las mediciones sean precisas.

3. Apriete la tira de velcro alrededor de la muñeca de forma que no quede espacio entre el manguito y la muñeca. Si el manguito no está suficientemente apretado, los valores serán falsos.

4. Si el médico le ha diagnosticado mala circulación en el brazo izquierdo, póngase el manguito en la muñeca derecha.

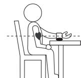
11 Postura de medición

1. Relaje todo el cuerpo, especialmente la zona entre el codo y los dedos. Coloque el codo sobre una mesa de forma que el manguito quede al mismo nivel que el corazón.

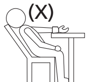


⚠ CAUTION **El corazón se encuentra ligeramente por debajo de la axila.**

2. Si el manguito no está al mismo nivel que el corazón o no puede mantener el brazo totalmente quieto durante la medición, apóyelo sobre algo blando como una toalla doblada.



3. Gire la palma hacia arriba. Siéntese recto en una silla y respire profundamente cinco o seis veces. No se incline hacia atrás mientras se toman las mediciones.



12 Medición

12.1 Importante

1. Este monitor se apaga automáticamente 2 minutos después de haber pulsado la última tecla.
2. Para interrumpir la medición, pulse cualquier tecla. El manguito se desinflará inmediatamente después de pulsar una tecla.
3. Durante la medición, no hable ni mueva los músculos del brazo o de la mano.
4. El resultado se almacenará automáticamente en la zona de memoria seleccionada. Seleccione la zona de memoria antes de la medición (consulte el apartado 14).

13 Procedure

- Presione el botón **START/STOP** para activar el monitor. Al principio, todos los símbolos aparecerán y después la correa se inflará automáticamente al nivel que es apropiado para usted.
- Las mediciones comienzan durante el inflado. El símbolo de latidos del corazón parpadea conforme se detecta pulso.
- Cuando se alcance el nivel apropiado, la correa se desinflará.
- Cuando la medición se haya completado, se mostrarán los pulsos sistólico y diastólico simultáneamente en la pantalla LCD.
- Los resultados medidos se almacenarán automáticamente en la memoria.

- Presione el botón “START/STOP” para apagar la unidad. Pasados 2 minutos, la unidad se apaga automáticamente.
- Para detener el inflado o la medición, presione el botón “START/STOP” en cualquier momento. La unidad dejará de inflarse, liberará su muñeca y se apagará.

13.1 Latido del corazón irregular

Si aparece este símbolo, “IHB”, significa que se detectó cierta irregularidad del pulso durante la medición.
Hablar, moverse, temblar o tener el pulso irregular durante la medición puede hacer que aparezca este icono.
Aunque esto no suele ser motivo de preocupación, le recomendamos que consulte a su médico si este símbolo aparece con frecuencia.Tenga en cuenta que este dispositivo no es sustituto de un examen cardiaco, solo permite detectar arritmias tempranamente.



El registro del latido irregular del corazón no se almacenará en la memoria. La pantalla de pulso no es adecuada para comprobar la frecuencia de los marcapasos. Si durante la medición se detectan irregularidades en el pulso con cierta frecuencia, le recomendamos que consulte a su médico.
No obstante, por precaución, si usted sufre arritmias, tales como latidos prematuros auriculares o ventriculares y fibrilación auricular o cualquier otra afección especial, le recomendamos que consulte a su médico antes de utilizar el equipo.
La función IHB no está diseñada para el uso por personas con arritmias ni para el diagnóstico o tratamiento de un problema de arritmias. Con el fin de filtrar el estado inestable del usuario y evitar que si se mueve, tiembla o habla al comienzo de la medición afecte a la detección de la frecuencia cardíaca, se utiliza la media de tres pulsos cardíacos adecuados detectados al comienzo de la medición, éste es el método del promedio de intervalos de latidos cardíacos para el dispositivo del sujeto, que es diferente de la media matemática estricta de todos los intervalos registrados.
El icono de IHB aparecerá en la pantalla cuando se produzcan al menos 3 latidos con una diferencia mínima del 25 % con respecto al intervalo medio del latido cardíaco.

14 Memoria

La unidad almacena la presión arterial y el ritmo cardíaco después de acabar cada medición. Puede almacenar automáticamente hasta 60 valores. La primera entrada se borra para almacenar el último valor de medición cuando haya más de 60. La unidad también calcula un promedio basado en los valores de las 3 últimas mediciones.

- Presione el botón “MEM”. Se mostrará el promedio de las 3 últimas mediciones para el usuario actual.
- Presione el botón “MEM” para mostrar el conjunto de valores de medición con fecha y hora, de la más antigua a la más reciente.

- Mantenga pulsado el botón unos instantes y el valor cambiará rápidamente.
- En el modo de lectura de memoria, presione el botón “MEM” durante 4-6 segundos. La unidad mostrará “dEL no” (“borrar no”).
- Presione el botón “MEM” otra vez y el LCD mostrará “dEL YES” (“borrar sí”).
- Si está seguro de que todos los datos correspondientes al usuario pueden ser borrados, presione el botón “START/STOP”. Todos los datos asociados al usuario serán borrados y la unidad se apagará.
- Si no presiona ningún botón durante 2 minutos, la unidad se apagará automáticamente, pero los datos de presión arterial del usuario correspondiente no se borrarán. La operación de borrado debe ser confirmada por el usuario.

15 Especificaciones técnicas

Núm. de modelo		BD-4620
Pantalla		Pantalla Digital LCD
Principio de medición		Pantalla Digital LCD
Circunferencia medible de muñeca		13.5~21.5 cm. (5.3"~8.5")
Protección contra electroshock		Aparato con baterías internas tipo B
Alcance de medición	Presión	0 a 299 mmHg (0~39.9 kPa)
	Pulso	0 a 299 mmHg (0~39.9 kPa)
Precisión	Presión	+/- 3 mmHg (0.4kPa)
	Pulso	+/- 5% de la lectura
Precisión	Presión	Indicador de 3 Dígitos de mmHg o kPa
	Pulso	Indicador de 3 Dígitos
	Símbolo	Memoria/IHB/Latidos/Batería Baja, etc.
Inflado		Automático mediante Bomba Interna
Liberación Rápida de Aire		Automático por Válvula de aire
Función de Memoria		Memoria para 60 Conjuntos de Valores de Medición
Fuente de Alimentación		2 Pilas Alcalinas AAA
Apagado Automático		En 2 Minutos
Peso Bruto		Aprox. 110 g (Pilas no incluidas)

Entorno de Uso	Temperatura	10º~40º C (50º ~ 104º F)
	Humedad	15 ~ 90% Humedad Relativa (Sin condensación)
	Presión Barométrica	80~105 kPa
Entorno de Almacenamiento	Temperatura	-20º~60º C (-4º ~ 140º F)
	Humedad	10 ~ 95% Humedad Relativa (Sin condensación)

*Especificaciones sujetas a cambio sin previo aviso.

La marca CE corrobora la conformidad del equipo con los requerimientos básicos de la Directiva 93/42/CEE.

16 Cuidado y mantenimiento

- Mantenga la unidad en su funda de almacenamiento cuando no se esté utilizando.
- Limpie la unidad con un paño suave y seco. No utilice limpiadores abrasivos o volátiles. No limpie la carcasa ni la correa con nafta, disolvente, gasolina, etc.
- No humedezca la correa ni intente limpiarla con agua. Nunca sumerja la unidad o cualquier componente en agua.
- Almacene la unidad en un lugar limpio y seco. No exponga la unidad a temperaturas extremadamente calurosas ni frías, humedad o luz solar directa.
- Retire las pilas si la unidad no va a ser utilizada en 3 meses o más. Reemplace siempre las dos pilas por las nuevas al mismo tiempo.



Evite exponer el monitor a choques violentos o vibraciones, como caídas al suelo.

17 Situaciones excepcionales

17.1 Indicadores de Errores

Símbolo	Causa	Corrección
Err	El procedimiento de inflado presenta un error.	Ate la correa correctamente y apretada.
		Infle de nuevo después de asegurarse.
	Cuando falla la medición.	No mueva ni su brazo ni su cuerpo, y manténgase en silencio.
		Mida de nuevo según la forma correcta.
Lo	Cuando las pilas estén descargadas.	Cambie las dos pilas gastadas por dos nuevas.

17.2 Eliminar problemas

Problema	Causas and Soluciones
No hay energía.	Cambie las dos pilas gastadas por dos nuevas.
No aparecen símbolos en la pantalla.	Compruebe la instalación de las pilas y si las polaridades están en la posición correcta.
Los valores de medición parecen ser demasiado altos o demasiado bajos.	La presión arterial varía constantemente. Muchos factores (incluidos el estrés, la hora del día, cómo aprieta la correa) pueden afectar a su presión arterial. Consulte las secciones “Forma Correcta de Medir” y “Tomar una Medición”.

18 Garantía

18.1 Período de garantía

Las unidades de Topcom tienen un período de garantía de 24 meses. El período de garantía entra en vigor el día en que se adquiere la nueva unidad. No existe ninguna garantía sobre las pilas Alcalina (tipo AA/AAA).
La garantía no cubre los consumibles ni los defectos que tengan un efecto insignificante en el funcionamiento o en el valor del equipo.

La garantía debe demostrarse presentando el comprobante original de compra o una copia de este, en el que constarán la fecha de la compra y el modelo de la unidad.

18.2 Limitaciones de la garantía

Los daños o defectos ocasionados por un tratamiento o funcionamiento incorrectos, así como los daños resultantes del uso de piezas o accesorios no originales, no estarán cubiertos por esta garantía.
La garantía no cubre los daños ocasionados por factores externos tales como relámpagos, agua o fuego como tampoco los daños causados durante el transporte.
La garantía no será válida si el número de serie de las unidades se cambia, se elimina o resulta ilegible.
Cualquier reclamación de la garantía se invalidará si la unidad ha sido reparada, alterada o modificada por el comprador.

Para garantizar una lectura exacta de la medición, se recomienda recalibrar el dispositivo transcurridos dos años desde la fecha de adquisición. El porte y los gastos del servicio de gestión y recalibración se cobrarán debidamente. Para obtener más información, consulte www.tristar.eu

Appendix

Guidance and manufacturer's declaration – electromagnetic emissions		
The device is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the device should assure that it is used in such an environment.		
Emissions test	**Compliance**	**Electromagnetic environment – guidance**
RF emissions CISPR 11	Group 1	The device uses RF energy only for its internal function. Therefore, its RF emissions are very low and are not likely to cause any interference in nearby electronic equipment.
RF emissions CISPR 11	Class B	The device is suitable for use in all establishments, including domestic establishments and those directly connected to the public low-voltage power supply network that supplies buildings used for domestic purposes.
Harmonic emissions IEC 61000-3-2	Not applicable	
Voltage fluctuations/ flicker emissions IEC 61000-3-3	Not applicable	

Guidance and manufacturer's declaration – electromagnetic immunity			
The device is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the device should assure that it is used in such an environment.			
Immunity test	**IEC 60601 test level**	**Compliance level**	**Electromagnetic environment – guidance**
Electrostatic discharge (ESD) IEC 61000-4-2	±6 kV contact ±8 kV air	±6 kV contact ±8 kV air	Floors should be wood, concrete or ceramic tile. If floors are covered with synthetic material, the relative humidity should be at least 30 %.
Power frequency (50/60 Hz) magnetic field IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Power frequency magnetic fields should be at levels characteristic of a typical location in a typical commercial or hospital environment.

Guidance and manufacturer's declaration – electromagnetic immunity			
The device is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the device should assure that it is used in such an environment.			
Immunity test	**IEC 60601 test level**	**Compliance level**	**Electromagnetic environment – guidance**
			Portable and mobile RF communications equipment should be used no closer to any part of the device, including cables, than the recommended separation distance calculated from the equation applicable to the frequency of the transmitter. **Recommended separation distance**
Conducted RF IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz to 80 MHz	Not Applicable	
Radiated RF IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz to 2,5 GHz	3 V/m	$d = 1{,}2\ \sqrt{P}$ 80 MHz to 800 MHz $d = 1{,}2\ \sqrt{P}$ 800 MHz to 2,5 GHz where P is the maximum output power rating of the transmitter in watts (W) according to the transmitter manufacturer and d is the recommended separation distance in metres (m).

			Field strengths from fixed RF transmitters, as determined by an electromagnetic site survey,[a] should be less than the compliance level in each frequency range.[b] Interference may occur in the vicinity of equipment marked with the following symbol:
NOTE 1 At 80 MHz and 800 MHz, the higher frequency range applies. NOTE 2 These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects and people.			
[a] Field strengths from fixed transmitters, such as base stations for radio (cellular/cordless) telephones and land mobile radios, amateur radio, AM and FM radio broadcast and TV broadcast cannot be predicted theoretically with accuracy. To assess the electromagnetic environment due to fixed RF transmitters, an electromagnetic site survey should be considered. If the measured field strength in the location in which the device is used exceeds the applicable RF compliance level above, the deivce should be observed to verify normal operation. If abnormal performance is observed, additional measures may be necessary, such as reorienting or relocating the device. [b] Over the frequency range 150 kHz to 80 MHz, field strengths should be less than 3 V/m.			

Recommended separation distances between portable and mobile RF communications equipment and the device

The device is intended for use in an electromagnetic environment in which radiated RF disturbances are controlled. The customer or the user of the device can help prevent electromagnetic interference by maintaining a minimum distance between portable and mobile RF communications equipment (transmitters) and the deivce as recommended below, according to the maximum output power of the communications equipment.

Rated maximum output power of transmitter W	**Separation distance according to frequency of transmitter** m		
	150 kHz to 80 MHz Not applicable	**80 MHz to 800 MHz** $d = 1{,}2\sqrt{P}$	**800 MHz to 2,5 GHz** $d = 2{,}3\sqrt{P}$
0,01	Not applicable	0,12	0,23
0,1	Not applicable	0,38	0,73
1	Not applicable	1,2	2,3
10	Not applicable	3,8	7,3
100	Not applicable	12	23

For transmitters rated at a maximum output power not listed above, the recommended separation distance d in metres (m) can be estimated using the equation applicable to the frequency of the transmitter, where P is the maximum output power rating of the transmitter in watts (W) according to the transmitter manufacturer.

NOTE 1 At 80 MHz and 800 MHz, the separation distance for the higher frequency range applies.

NOTE 2 These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects and people.

TOPCOM®

visit our website
www.tristar.eu

MD14300227-1